
1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. I. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

Sechsunddreissigster Jahrgang. 1898.

BERLIN.

Verlag von August Hirschwald.

NW. Unter den Linden 68.

Verzeichnis der Original-Mitteilungen.

Druckfehler.

864.

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

für die

medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 1. Januar. No. 1.

P. Giacosa, Der Hämoglobingehalt des Blutes in grossen Höhen. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXIII. S. 326.

Zur Untersuchung des Einflusses grosser Höhen diente der Aufenthalt auf der 2450 Meter über dem Meer liegenden Alpe Lavez und der Gipfel des Monte Rosa, 4632 Meter hoch. Die Versuche wurden an Menschen und Tieren (Hunden, Hühnern und Kaninchen) ausgeführt. Zur Hämoglobinbestimmung diente das Chromocytometer von Bizzozero, als Colorimeter gebraucht, später ein besonderer vom Verf. konstruirter colorimetrischer Apparat, betreffs dessen auf das Orig. verwiesen werden muss. Als Vergleichslösungen wurden Lösungen von 0,25 bis 0,3 pCt. Kohlenoxydhämoglobin benutzt, die durch Verdünnen der in zugeschmolzenen Glasröhren aufbewahrten 2—3 proc. Lösungen für jede Versuchsreihe frisch dargestellt wurden.

Der Hämoglobingehalt beim Menschen zeigte während des Aufenthalts auf der Alpe Lavez ziemlich erhebliche Schwankungen, jedoch war eine Zunahme desselben beim Aufenthalt in der Guifettihütte unverkennbar. Derselbe stieg von 16,6 bis auf 21,5 pCt. im Maximum, fiel bei der Rückkehr nach Lavez schnell wieder ab. An 2 Hunden war ein Einfluss der grossen Höhe der Punta Guifetti nicht bemerkbar; ebensowenig bei 2 Kaninchen, die von Lavez nach der Punta Guifetti gebracht wurden. Bei 3 Hühnern erwiesen sich die Schwankungen in der Ebene und in Lavez als so gross, dass ein Einfluss der Erhebung auf den Monte Rosa nicht sicher zu konstatiren war, wenn auch eine Tendenz zur Erhöhung zu bestehen schien. E. Salkowski.

O. Folin, Zur Kenntnis des sogenannten tierischen Gummis. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXIII. S. 347.

Verfasser hat sich unter Hammarsten's Leitung vergeblich bemüht, tierisches Gummi nach den Angaben von Landwehr aus den Speicheldrüsen beim Rind dazustellen. Beim Erhitzen derselben mit Wasser im Papin'schen Topf erhielt er stets sauer reagirende Flüssigkeiten, während Landwehr vorschreibt, dass die erhaltene Flüssigkeit mit Essigsäure neutralisirt werden soll, also an derselben alkalische Reaktion gefunden hatte. Auf Zusatz von Eisenchlorid zu der mit dem gleichen Volum Alkohol versetzten Flüssigkeit entsteht ein Niederschlag, welcher mehr als 13 pCt. Stickstoff enthält, während nach Landwehr ein solcher erst bei nachträglichem Zusatz von kohlensaurem Kalk entstehen soll. Um diese stickstoffhaltige Substanz auszuscheiden, wurde die erhaltene Lösung mit Eisenchlorid versetzt, so lange ein Niederschlag entstand, filtrirt und zum Filtrat kohlensaurer Kalk hinzugefügt. Dieser Niederschlag gab bei der Behandlung mit Salzsäure und Alkohol nach Landwehr eine Substanz, welche sich in qualitativer Beziehung wie das Landwehr'sche Gummi verhielt, indessen nicht als solches betrachtet werden kann, da sie 10—12 pCt. Stickstoff enthielt und mit Kupfersulfat + Natron Biuretreaktion gab. Weiterhin benutzte Verf. Mucin, aus dessen Spaltung das Gummi hervorgehen soll. Auch hier war das Resultat ein gänzlich negatives. Der Niederschlag, welcher in den durch Erhitzen des Mucins erhaltenen Lösungen bei Zusatz von Eisenchlorid resp. Eisenchlorid + kohlensauren Kalk entstand,

erwies sich als Mucinalbumose-Eisenverbindung mit etwa 10 pCt. Stickstoff. Eine früher von HAMMARSTEN aus Mucinalbumose hergestellte Eisenverbindung zeigte denselben Stickstoffgehalt. E. Salkowski.

E. Biernacki, Weitere Beobachtungen über die spontane Blutsedimentirung. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXIII. S. 367.

Vf. hat früher gefunden, dass die Sedimentirung der roten Blutkörperchen in mit Natriumoxalat in Pulverform (0,2 pCt.) versetztem, nicht defibrinirtem Blut sehr viel schneller erfolgt, als in defibrinirtem, und teilt jetzt eine grosse Reihe weiterer Beobachtungen mit, in welchen teils Oxalatblut, teils defibrinirtes Blut benutzt wurde.

Es zeigte sich zunächst, dass die Sedimentirungsgeschwindigkeit (betreffs Messung derselben vgl. das Orig.) trotz sonst gleicher Bedingungen sehr verschieden sein kann. In stark hydrämischen Blutarten mit sehr herabgesetzter Blutkörperchenzahl geht die Sedimentirung in der Regel sehr schnell vor sich; andererseits pflegte Blut mit übernormaler Blutkörperchenzahl sich sehr langsam abzusetzen. Aber auch die äusseren Bedingungen sind von Einfluss: bei gleichem Blutvolumen sedimentirt das Blut in höheren Cylindern langsamer, als in niedrigeren; ferner sedimentirt ein und dieselbe Blutart bei 0—2° R. sehr viel schneller, als bei Zimmertemperatur (13—15° R.). Zur Kontrolle stellte Vf. Sedimentirungsversuche mit Lycopodium-Samen in Terpentinöl und Zinkoxyd in Wasser an. Auch hier war ein Einfluss der Temperatur nachzuweisen, jedoch nicht so stark, wie beim Blut; die Senkung zeigte ferner nicht die Unregelmässigkeiten, die man beim Blut beobachtete; die letztere kann also nicht rein mechanischer Natur sein.

Weiterhin ergaben sich Beziehungen zwischen dem Gehalt des Blutes an Fibrinogen und der Schnelligkeit der Sedimentirung: die Geschwindigkeit der Sedimentirung nimmt zu mit der Steigerung des Fibringehaltes, jedoch nicht parallel. Ganz ebenso wie das mit Natriumoxalat versetzte Blut verhielt sich auch das mit Fluornatrium versetzte.

Weiterhin bespricht Vf. die Beziehungen zwischen der Sedimentirungsgeschwindigkeit und dem „konstanten Sedimentvolumen“, d. h. Volumen des definitiv abgesetzten Sediments. In ganz normalem Menschenblut (Oxalatblut) beträgt das konstante Sedimentvolumen 52—56 pCt. des Blutvolumens und steht den ersten beiden Ziffern der Blutkörperchenzahl in 1 Cubmm Blut sehr nahe. Jedoch ist auf das konstante Sedimentvolum auch die Senkungsgeschwindigkeit von Einfluss: bei gegebener Blutkörperchenzahl ist das Sedimentvolum um so grösser, je langsamer die Sedimentirung erfolgt. Aus alledem ergiebt sich, dass die Sedimentirung kein rein mechanicher Vorgang ist. Die Erklärung für diese Erscheinungen findet Verf. darin, dass die lebenden Blutkörperchen in ihrem Innern Plasma enthalten und dasselbe beim Absterben des Blutes abgeben. Betreffs der Bemerkungen über die praktische Verwertung der Beobachtungen für klinische Zwecke, sowie mancher Einzelheiten muss auf das Orig. verwiesen werden.

E. Salkowski.

J. Stocklasa, Zur Kenntnis des Phosphors in der Frauen- und Kuhmilch. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXIII. S. 343.

Gegenüber den Angaben von Siegfried, dass der Phosphor in der Frauenmilch „fast nur aus Caseïn und Nucleonphosphor bestehe“, weist Vf. auf den Lecithingehalt der Milch hin, welcher in der üblichen Weise durch Ermittlung des Phosphorgehalts des Alkohols und Aetherextrakts bestimmt wurde. Der Gehalt an Lecithin ergab sich in einem Liter Kuhmilch zu 0,9—1,13 g, in 1 l Frauenmich zu 1,70—1,86 g (stets an 100 ccm bestimmt). Hiernach sind von dem gesammten Gehalt an Phosphorsäure (P_2O_5) in der Frauenmilch 35 pCt., in der Kuhmilch 5 pCt. als Lecithin enthalten. Weiterhin macht Verf. auf die grosse Analogie aufmerksam, welche in Bezug auf die phosphorhaltigen organischen Substanzen zwischen der Milch und den Samenembryonen einiger Pflanzen besteht. Wie in der Milch, ist auch in den Embryonen mancher Pflanzensamen fast der gesammte Phosphor als Phosphorfleischsäure und Lecithin vorhanden. Die Phosphorfleischsäure ist, wie Vf. nebenbei bemerkt, im Pflanzenorganismus stark verbreitet und es kommt ihr eine wichtige Aufgabe bei den Lebensprozessen, besonders während der Keimperiode und der Blüte, zu.

E. Salkowski.

A. Flint, Ueber Stercorin. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXIII. S. 363.

Verf. reklamirt für sich die Priorität bezüglich der Entdeckung des Koprosterin von Bondzynski und Humnicki, welches er schon im Jahre 1862 als Stercorin beschrieben habe. Neue, nach seinem früheren Verfahren dargestellte Stercorinpräparate zeigten dieselbe Elementarzusammensetzung, wie das Koprosterin. (Dieselbe scheint früher am „Stercorin“ nicht ermittelt zu sein. Ref.) Vf. weist bei diesem Anlass gleichzeitig auf seine wenig beachteten Arbeiten über das Schicksal des Cholesterin im Organismus hin.

E. Salkowski.

F. Düring, Ueber den Mineralstoffgehalt der Vogelknochen. Zeitschr. für phys. Chem. XXIII. S. 321.

Entgegen der vielfach verbreiteten Ansicht, dass die Knochen der Vögel einen höheren Gehalt an Mineralstoffen besitzen, als die der Säugetiere, hatten Weiske und sein Schüler nachgewiesen, dass das Verhältnis gerade umgekehrt sei. Da diese Angaben von Neumeister als der Bestätigung bedürftig hingestellt worden sind, hat Verf. die Frage aufs Neue untersucht und wiederum gefunden, dass der Gehalt der Vogelknochen an Mineralstoffen durchweg unter der von Neumeister für die Säugetierknochen angenommenen Zahl von 66 pCt. zurückbleibt. Weiterhin wurde noch in Uebereinstimmung mit Hiller konstatirt, dass die Röhrenknochen einen höheren Gehalt an Mineralsubstanz haben, wie die platten, den höchsten Gehalt der Humerus.

E. Salkowski.

Lannois et Martz, Analyse chimique du cérumen. Annales des maladies de l'oreille, du larynx etc. 1897, No. 6.

Verff. haben den wenigen älteren und unvollkommenen Analysen des Ohrenschmalzes neue und möglichst eingehende hinzugefügt. Ihre Fest-

stellungen erstrecken sich auf die quantitative Zusammensetzung der wässerigen, ätherischen, alkoholischen Auszüge, auf den Gesammtstickstoffgehalt des Cerumens, den Aschegehalt, den Bitterstoff desselben. — Der Wassergehalt des Cerumens wechselt natürlich; das von ihnen untersuchte hatte bei 100° getrocknet: 61,51 pCt., im Vacuum über Schwefelsäure getrocknet nur 56,53 pCt., woraus sie auf die Anwesenheit flüchtiger Stoffe schliessen. Durch Aether wurde eine fettartige Masse ausgezogen, kein Pigment. Der Rückstand des ätherischen Auszuges betrug 15,6 pCt. des trockenen Cerumens. Er war zusammengesetzt aus 40,6 pCt. Fett, 18,38 pCt. freien Fettsäuren, 40,74 pCt. Cholesterin.

Absoluter Alkohol zog aus dem in Aether ungelösten Rückstande des Cerumens 20,58 pCt. des trockenen Cerumens aus, darunter das Pigment. Der alkoholische Auszug setzte sich zusammen aus den Resten von Fett und Fettsäuren 7,5 pCt., löslichen Seifen 78,2 pCt., 2 pCt. Cholesterin, 2,3 pCt. Harnstoff, unbestimmte Substanzen 9,99 pCt.

Wasser löste noch 25,6 pCt. des trockenen Cerumens; unlöslicher Rückstand: 33,12 pCt. Es ergiebt sich somit, dass im Cerumen enthalten sind: freie Fettsäuren 2,99 pCt., Fett 8,16 pCt., Cholesterin 7,06 pCt., lösliche Seifen 16,1 pCt.

Der Gesammtstickstoff des trockenen Cerumens wurde zu 6,21 pCt. gefunden = 16,29 pCt. Eiweiss. Aus dem Vergleich dieser Menge mit der der unlöslichen Substanzen, würde folgen, dass neben Eiweiss noch andere N-haltige Körper im Cerumen enthalten sind. So wurde Lecithin zu 3,74 pCt. gefunden. — Das braune Pigment ist in Alkohol und Fetten löslich, entsprechend dem Pigment des menschlichen Fettes, doch ist es abweichend von letzterem in Aether nur wenig löslich. Weitere Versuche machten die Anwesenheit giftiger Substanzen im Ohrenschmalz wahrscheinlich, „Leukomaine“.

Ueber den Bitterstoff ergab sich noch nichts Sicheres. A. Loewy.

Schulte, Ueber Hämatoporphyrinurie. Dtsch. Archiv f. klin. Med. LVIII. S. 314.

Mitteilung zweier neuer Fälle von Hämatoporphyrinurie, in deren einem längerer Sulfonalgebrauch voranging, deren zweiter vielleicht mit einer Blei-Intoxikation in Zusammenhang stand. Bemerkenswert war im ersten Falle die stark saure Reaktion des Urins, die selbst durch 24 g Natrium citricum nicht in eine alkalische zu verwandeln war, ferner die Thatsache, dass nach Aussetzen des Sulfonals das Hämatoporphyrin des Harns zunächst verschwand, um, ohne dass von Neuem Sulfonal gereicht worden wäre, später wiederzukehren. A. Loewy.

E. Schultess, Die Beziehungen zwischen Albumosurie und Fieber. Deutsch. Arch. f. klin. Med. LVIII. S. 325.

Durch Injektion von Albumosen verschiedener Provenienz gelingt es, fieberhafte Temperatursteigerungen zu erzeugen. Das berechtigt zu der Frage, wie oft kommt bei fieberhaften Erkrankungen Albumosurie vor und

verhalten sich diesbezüglich fieberhafte Krankheiten anders als fieberlose? Verf. bringt darüber neues statistisches Material bei. Er untersuchte nur eiweissfreie Harne und bediente sich meist der Methode der Alkoholfällung zum Nachweis der Albumosen, seltener der Tanninfällung oder des Salkowski'schen Verfahrens.

Bei den verschiedensten fieberlosen Erkrankungen (56 Fälle) liessen sich meist keine Albumosen nachweisen; geringe Mengen wurden konstatirt bei einem Falle von Ulcus ventriculi, Carcinoma ventriculi, in drei Fällen von Rheumatismus articul. ohne Temperatursteigerung. Dagegen war bei den verschiedensten Infektionskrankheiten oft und starke Albumosurie vorhanden, die meist mit dem Abklingen des Fiebers schwand. Während in mindestens 77 pCt. der fieberlosen Fälle keine Albumosen gefunden wurden, waren sie in 90 pCt. der fieberhaften zu konstatiren. A. Loewy.

S. Bettmann, Ueber den Einfluss der Schilddrüsenbehandlung auf den Kohlehydratstoffwechsel. Berliner klin. Wochenschr. 1897, No. 24.

Verf. hat die Neigung zu alimentärer Glykosurie nach Fütterung von Schilddrüsentabletten und Jodothyrin an 20 Personen (Hautkranken) untersucht. Er gab sieben Tage lang Schilddrüsentabletten oder Jodothyrin in steigender Dose (3 × 1—3 Tabletten à 0,3 g oder Jodothyrin 0,75—1,5 g pro die), am ersten Tage dann nüchtern 100 g Traubenzucker. Es fielen von 25 Versuchen 12, d. h. 48 pCt., positiv aus, so zwar, dass von den untersuchten 20 Personen 11 die alimentäre Glykosurie zeigten. Nach Thyreoidinfütterung trat dieselbe häufiger auf, als nach Jodothyrin, die Dosis des letzteren war aber geringer als die des ersteren. Bei einer Person trat nur nach Jodothyrin die Glykosurie ein. Die Kontrollversuche mit Zuckerzufuhr ohne vorherige Schilddrüsenfütterung ergaben stets negative Resultate.

In der Erklärung der Erscheinung schliesst Vf. sich v. Noorden's Ansicht an, dass es sich um eine Störung des Kohlehydratstoffwechsels handele. A. Loewy.

E. Flatau, Das Gesetz der excentrischen Lagerung der langen Bahnen im Rückenmark. Zeitschr. f. klin. Med. 1897. XXXIII. S. 55.

Verf. hat bei einer grösseren Anzahl von Hunden totale und halbseitige Durchschneidungen des Rückenmarks und Durchschneidungen der hinteren Wurzeln in verschiedenen Höhen ausgeführt und das Rückenmark, nach der Marchi'schen Methode behandelt, untersucht. Bei 2 Hunderückenmarken mit Querdurchtrennung einmal im untersten Cervicalmark und einmal im untersten Dorsalmark wurde eine ununterbrochene Serie von 30 cm langen frontalen Längsschnitten durch das ganze Rückenmark angelegt. Endlich wurde das Rückenmark in einem Fall von Myelitis transversa im mittleren Dorsalmark beim Menschen, gleichfalls nach Marchi, untersucht.

Was zunächst die aufsteigenden Degenerationen betrifft, so erscheint in den Hintersträngen das ventrale Hinterstrangsfeld als die Durchgangszone für die aufsteigenden Fasern der Hinterstränge. Die langen aufsteigen-

den Hinterstrangsfasern und speziell die Goll'schen Stränge gelangen zur grauen Substanz entlang dem Septum long. post. und durch die Burdach'schen Stränge. Auch beim Menschen scheinen die Goll'schen Stränge des Cervicalmarks die Fortsetzung nicht nur der hinteren lumbosacralen, sondern auch eines Teils der unteren dorsalen Wurzeln darzustellen. In den Seiten- und Vordersträngen ist dicht oberhalb der Durchtrennung im Dorsalmark die K. S. am stärksten, die Py. S. am schwächsten degenerirt. Die nächste Umgebung der grauen Substanz wird nach oben völlig degenerationsfrei, während die Peripherie Degeneration zeigt. Die degenerirte K. S. zeigt im Halsmark Verbreiterung des dorsalen Abschnitts, aus dem zahlreiche Schollen nach dem Hinterhorn ziehen. Die Degeneration der Vorderstränge zeigt nach Durchschneidung des 7. Cervicalsegments bereits im 5. Segment rapide Abnahme.

Bei der sekundären aufsteigenden Degeneration besteht eine gesetzmässige Erscheinung darin, dass sowohl in Hintersträngen, als auch in Seiten- und Vordersträngen die kurzen Fasern dicht an der grauen Substanz liegen, die längsten Fasern dagegen die Randzonen einnehmen.

Was die absteigende Degeneration im Hinterstrange betrifft, so sind 3 Hauptfragen zu entscheiden: 1. Ob das Schultze'sche Bündel ein analoges Gebilde mit dem Flechsig'schen ovalen Feld darstellt. 2. Ob diese beiden Bündel absteigende Hinterwurzelfasern oder Verbindungsfasern darstellen. 3. Welche Bedeutung das am Sept. longitud. liegende, im Dorsalmark beschriebene degenerirte Bündel hat. Verf. kommt auf Grund seiner Versuche zu der Ansicht, dass das Schultze'sche Bündel absteigende Hinterwurzelfasern darstellt und im Lumbo-Sacralmark in das Flechsig'sche ovale Feld einrückt, weil hier die Goll'schen Stränge als kompaktes Bündel nicht mehr existiren. Dass im ventralen Hinterstrangsfeld lange Conjunktionsfasern verlaufen, ist sehr unwahrscheinlich; dieses Feld wird hauptsächlich als Durchtrittsstelle für die auf- und absteigenden Hinterwurzelfasern benutzt.

In den Vorder- und Seitensträngen ist absteigend zunächst die Py. S. bis in das unterste Sacralmark degenerirt zu verfolgen. Eine kleine dorsale Randzone des Seitenstranges bleibt auch im Lumbosacralmark frei von der Degeneration. Im Vorderstrang hebt sich besonders deutlich die dichte mediale, degenerirte Randzone ab, Löwenthal's Fasciculus marginalis anterior. Während die aufsteigenden Degenerationsfasern hauptsächlich im Seitenstrang liegen, ziehen die absteigenden Fasern vorwiegend im Vorderstrang. Die auf- und absteigenden Conjunktionsfasern des Seitenstrangs treten mit Vorliebe in dasjenige Gebiet der grauen Substanz ein, das zwischen Vorder- und Hinterhorn liegt.

Da sich auch bei der absteigenden Degeneration feststellen lässt, dass die kurzen Fasern in der Nähe der grauen Substanz, die langen an der Peripherie lagern, so stellt Verf. diese Thatsache als das „Gesetz der excentrischen Lagerung der langen Bahnen im Rückenmark" auf.

Zum Schluss geht Verf. unter Berücksichtigung der vorliegenden Litteratur auf die Frage der kombinirten Systemerkrankungen ein. Er fasst dieselben als entweder sekundär von einem Herd im Brustkorb ausgehende

Degenerationen oder als Mischformen von meningo-myelitischer Entzündung und der durch diese bedingten sekundären Degenerationen auf.

M. Rothmann.

B. Heymann, Beiträge zur pathologischen Anatomie der Rückenmarkskompression. Virchow's Archiv. Bd. 149. S. 526.

Nach ausführlicher Besprechung der einschlägigen Litteratur berichtet Verf. über drei eigene Fälle von Druckdegeneration des Rückenmarks durch Carcinom. Im ersten Fall war die Kompression bei einem 48jährigen Manne durch eine krebsige Infiltration der Halslymphdrüsen bedingt, von der aus Tumormassen durch die Intervertebrallöcher der 3 ersten Halswirbel in den Wirbelkanal eingedrungen waren. Die mikroskopische Untersuchung ergab neben fleckförmigen Degenerationsherden an der Kompressionsstelle eine aufsteigende Degeneration der Kleinhirnseitenstrangbahnen und eines kleinen Bezirks in den Burdach'schen Strängen, eine absteigende der Vorderstrangbahnen bis zum 4. Brustwirbel, der Pyramidenseitenstränge bis zur Mitte des Dorsalmarks (Untersuchung nach Pal). Im zweiten Fall, bei dem die Hauptkompression in der Höhe des 3. Brustwirbels lag, waren aufsteigend degenerirt die Kleinhirnseitenstrangbahnen und die Hinterstränge, von letzteren besonders die Goll'schen Stränge mit Ausnahme eines kleinen, der hinteren Fissur anliegenden Bezirks, absteigend bestand typische Seitenstrangdegeneration bis zur Lendenwirbelsäule und kommaförmige Entartung in den Hintersträngen bis zum 6. Brustwirbel. Im 3. Fall ist die Kompressionsstelle ungefähr an derselben Stelle wie im zweiten; auch die Degenerationen sind dieselben, nur dass eine absteigende Vorderstrangdegeneration bis zum 4. Brustwirbel hinzukommt.

Wesentliche Gefässveränderungen bestehen nur an den Kompressionsstellen und in deren Umgebung. Die abführenden Gefässe, Venen und Lymphbahnen sind mehr beteiligt als die Arterien. Venen, Lymphgefässe und Kapillaren zeigen eine enorme Ueberfüllung, während in den Arterien die Blutmenge auffallend gering ist. Die sogenannte Kompressionsmyelitis durch Wirbeltumoren ist ein degenerativer Prozess, der stets durch ödematöse Durchtränkung, oft auch durch arterielle Anämie bezw. Ischämie und endlich auch durch direkte Kompression des Rückenmarks hervorgerufen wird. Zum Zustandekommen des Oedems trägt die schwere Behinderung der abführenden Gefässe, aber wohl auch eine Lähmung der Vasomotoren bei.

M. Rothmann.

Brackel, Ueber Hernientuberkulose. Petersb. med. Wochenschrift 1897, No. 42/43.

Verf. berichtet über 2 Fälle von Bruchsacktuberkulose aus der Privatpraxis des Dr. Zoege v. Manteuffel. In dem einen Falle handelte es sich um eine Teilerscheinung der allgemeinen Bauchfelltuberkulose, während es sich im anderen möglicherweise um eine primäre Bruchsacktuberkulose handelte; im letzteren Falle fand sich die Tuberkulose nur auf den Bruchsack und den in ihm adhärenten Netzstrang beschränkt; gleich oberhalb des inneren Leistenringes nahmen die Knötchen ab und fanden sich nur noch ganz vereinzelt auf 2 oder 3 Kuppen von Darmschlingen, die

unmittelbar der Bruchpforte angelegen hatten. Von Seiten des übrigen Peritoneum waren weder subjektive, noch objektive Krankheitserscheinungen vorhanden, so dass die Tuberkulose des Bruchsackes erst bei der Operation erkannt wurde. Demgegenüber liess sich die Erkrankung des Bruchsackes bei dem anderen Patienten bereits vor der Operation erkennen; sie war nur Teilerscheinung einer allgemeinen Bauchfelltuberkulose und hatte sich bei einem Individuum entwickelt, das vorher eine Pleuritis durchgemacht hatte.

B. empfiehlt, beim operativen Eingriff den erkrankten Bruchsack so gut wie möglich zu exstirpiren; findet sich eine Hernientuberkulose als Teilerscheinung allgemeiner Bauchfelltuberkulose, so ist eine ausgiebigere Eröffnung des Peritoneums, als es sonst bei Bruchoperationen üblich ist, indicirt, damit auf das gesammte Peritoneum jene wunderbare, bisher noch immer nicht aufgeklärte Wirkung ausgelöst werden kann, welche erfahrungsgemäss die Laparotomie auf die Peritonealtuberkulose ausübt.

M. Borchardt.

Lenzmann, Zur Frage der adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes, besonders mit Rücksicht auf die Narkose bei derselben. Therap. Monatshefte. 1897. (9.)

Nach Verf.'s Ansicht ist zu einer gründlichen, sicheren und für den Patienten zugleich erträglichen Entfernung der adenoiden Wucherungen die Narkose unbedingt anzuwenden. L. operirt nur am sitzenden Patienten; Kinder werden von einer Pflegerin auf dem Schosse gehalten. Die Operation muss in dem Stadium der Narkose ausgeführt werden, in welchem die Schmerzempfindung verschwunden ist, aber die Reflexe noch nicht erloschen sind. Die Anwendung von Mundsperren ist nicht zu empfehlen, weil durch sie das Schlucken unmöglich wird; zum Oeffnen des Mundes genügt ein einfacher Spatel. Zuerst werden, wenn nötig, die Gaumen-Mandeln mit dem Mackenzie'schen Tonsillotom, dann die adenoiden Vegetationen mit dem Gottstein'schen Messer entfernt. Um das Herabfallen der abgeschnittenen Wucherung zu verhindern, hat L. eine besondere Vorrichtung an dem Gottstein'schen Messer angebracht; sie besteht in einer federnden Stahlzunge, welche durch eine Niete an der Spitze des Dreiecks befestigt ist. Die abgeschnittene Geschwulst presst sich zwischen Messerschneide und Stahlzunge und bleibt so am Messer hängen. (Instrumentenfabrikant Eschbaum in Bonn fertigt dieses modificirte Messer an.)

Nach der Operation empfiehlt L. einige Tage Bettruhe und den Genuss nur flüssiger Speisen, Verstopfen der Nase mit Watte, um den Luftstrom von der Wunde abzulenken, und Schlucken von Eisstückchen.

L. hat mehrere Fälle von Anorexie mit Hypertrophie der Rachenmandel kombinirt gesehen; da sich für die Anorexie eine Ursache nicht vorfand, so wurden die adenoiden Vegetationen entfernt; der Erfolg dieser Operation war ein ausgezeichneter; die Kinder zeigten bald normale Esslust und blühten auf.

M. Borchardt.

W. Latzko und **J. Schnitzler,** Ein Beitrag zur Organotherapie bei Osteomalacie. Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 37.

Verff. haben an 5 Osteomalacischen Versuche mit der Verabreichung von Eierstocksubstanz von Schweinen und Kühen angestellt, dabei aber keinerlei merkbaren Einfluss auf den Verlauf der Osteomalacie gefunden. Die erste Patientin, eine an progredienter, puerperaler Osteomalacie leidende Kranke zeigte nach ihrer Aufnahme in einer Klinik bei gleichzeitiger Ovarialfütterung eine zweifellose Besserung, die nach dem Austritt aus dem Spital bei fortgesetzter Medication noch mehrere Wochen fortschritt. Insbesondere fiel die Hebung der Gehfähigkeit auf. So geneigt die Autoren anfangs waren, die eingetretene Besserung als Effekt der Ovarienfütterung anzusehen, so zeigte doch der weitere Verlauf, d. h. die trotz fortgesetzter, ganz gleichmässiger Therapie wiederkehrende Verschlimmerung, dass die Ursache der früheren Besserung wohl in etwas anderem — wahrscheinlich dem günstigen Einfluss des Spitalaufenthalts und der nachher durch einige Monate beobachteten Schonung — zu suchen war. Versuche mit verschiedenen Ovarialpräparaten — Patientin hat insgesammt über 1000 Ovarialpastillen à 0,2 Trockensubstanz genommen — waren nicht geeignet, das Fortschreiten des Prozesses aufzuhalten, der erst nach regelmässigem Phosphorgebrauch zum Stillstand kam. In den beiden folgenden Fällen handelte es sich um progrediente Formen von Osteomalacie. Die im Ganzen regelmässige Verabfolgung relativ grosser Mengen von Ovarialsubstanz konnte das Fortschreiten des Prozesses bei ihm ebenso wenig aufhalten, wie den Verlauf im 4. Falle, der sich seit neun Jahren im Gleichgewicht hielt, günstig beeinflussen. Endlich diente als Versuchsobjekt eine Osteomalacische, die mehrere Jahre nach einer Porro-Operation geheilt geblieben war, aber seit längerer Zeit wieder leichte Schmerzhaftigkeit einzelner Knochen zeigte. Auch hier war weder in günstiger, noch in gegenteiliger Richtung ein Einfluss der versuchten Therapie zu beobachten.

Joachimsthal.

J. Port, Ueber Bandeisenverbände. Münchner med. Wochenschrift 1897, No. 33.

P. empfiehlt für die Kriegs- und gelegentlich auch für die Friedenspraxis die Verwendung von Bandeisenverbänden, deren Konstruktion für die einzelnen Körperteile er erörtert. Das erforderliche Material sollen Zäune, ferner Fässer, Schäffel und Kisten, die mit Bandeisen beschlagen sind, liefern. P. hofft, dass sich aus der Verwendung desselben zu Verbandzwecken eine nicht zu verachtende Steigerung der Leistungsfähigkeit des Kriegs-Sanitätsdienstes erzielen liesse, wenn man sich dazu entschliessen könnte, die Verbandschlosserei als Unterrichtsgegenstand beim Sanitätspersonal einzuführen.

Joachimsthal.

J. Verhoogen, Quelques mots à propos du traitement des rétrécissements urétraux. Journ. Méd. de Bruxelles, 1897, No. 42.

Als Hauptmethode empfiehlt V. die allmähliche Dehnung mit Metallsonden bis 30 Chord und dann weiter mit Dilatatoren. Sie führt in den meisten Fällen zum Ziel und ist unentbehrlich, um die mit der internen

Urethrotomie oder Elektrolyse gewonnenen Resultate zu vervollständigen. Sie ist so lange fortzuführen, bis die völlige Resorption aller entzündlichen Veränderungen erreicht ist. Es bleibt dann von der alten Striktur nur eine indifferente Narbe zurück, und es ist kein Recidiv zu befürchten.

Die Elektrolyse kann von Nutzen sein im Beginn der Behandlung weicher und nicht ausgedehnter Strikturen, wenn der Pat. wenig Zeit hat und keine Beschwerden haben möchte. Zur Nachbehandlung ist die Dilatation unbedingt erforderlich.

Die interne Urethrotomie ist zu reserviren für Strikturfälle, in denen eine momentane Erweiterung nöthig wird, wenn z. B. Urinfieber das Leben des Pat. bedroht oder bei drohender Sepsis oder Nierenaffektionen. Aseptisch ausgeführt, ist die Operation gefahrlos. Auch sie kann durch eine folgende Dilatationsbehandlung vervollständigt werden.

Die externe Urethrotomie wird selten erforderlich sein. Man macht sie bei Urinabscessen, Urinfisteln infolge von Striktur und bei impermeablen Strikturen, wenn solche überhaupt existiren. Frank.

O. Walter, Ueber Akkommodation bei Aphakie. Archiv f. Augenheilk. XXXV. S. 22.

Bei einem 26jährigen Menschen war wegen beiderseitiger hochgradiger Myopie die Linse discidirt bezw. extrahirt worden. An dem rechten Auge wurde wegen bestehenden Nachstaars später noch einmal die Discision ausgeführt Darauf konnte der Patient mit diesem Auge sowohl für die Ferne, wie für die Nähe mit demselben Glase gut sehen, während das Sehen für die Nähe auf dem linken Auge nur mit dem entsprechend stärkeren Convexglase möglich war. W. erklärt sich die Akkommodation des aphakischen Auges in der Art, dass ein erheblicher Unterschied zwischen dem Brechungskoëffizienten des Kammerwassers und des Glaskörpers zu Gunsten des letzteren bestand. Durch die durch die Discision des Nachstaars gesetzte Oeffnung konnte der Glaskörper frei mit der vorderen Kammer kommuniziren. Der Druckwirkung des Ciliarmuskels folgend, wölbte er sich bei jedem Akkommodationsimpuls kugelförmig durch die Oeffnung der stehen gebliebenen hinteren Kapsel nach der vorderen Kammer hin.vor. Horstmann.

R. Schweigger, Ueber Netzhautblutungen nach klinischen Beobachtungen. In.-Diss. Berlin 1897.

Das Material ist aus 45000 von Geh.-Rath Prof. Dr. SCHWEIGGER gemachten Krankenbeobachtungen ausgesucht und umfasst 300 Fälle reiner Netzhautblutungen, d. i. 6,6 pM., die von 150 weiteren Fällen mit Netzhautblutungen scharf gesondert wurden, in denen Erscheinungen an Retina, Choroidea oder Opticus dem Vorfall einen entzündlichen Charakter verliehen. Solche reinen Blutungen, die übrigens in 90 pCt. nur auf einem Auge beobachtet wurden, sind in der Hälfte der Fälle ein recidivirendes Leiden mit übler Prognose für das Sehvermögen. Schon einmalige Blutung lässt nur in der Hälfte der Fälle eine brauchbare Sehkraft bestehen. In einem Sechstel der Fälle führen sie zur Erblindung. Die ophthalmosko-

pisch sichtbaren Netzhautblutungen stehen oft mit der Intensität der Sehstörung nicht in klarem Verhältnis und sind wohl durchweg von mikroskopisch kleinen Blutungen begleitet, welche in den tiefen, leicht und unwiederbringlich zerstörbaren Netzhautschichten sitzen. Sichtbare Folgen zeigen sich selten: in der Retina als Bindegewebsneubildung, als Verschiebungen im Pigmentepithel oder tiefer in der Choroidea, recht selten am Opticus, welcher atrophirt, und an den Gefässen, die allmählich obliteriren. Als Begleiterscheinungen reiner Blutungen ohne Entzündung werden helle Retinalflecke zugelassen. Für sich abgehandelt sind als besondere Formen von Netzhautblutungen mit anatomischen und klinischen Eigentümlichkeiten die schalenförmigen vor der Macula lutea. Eine ziemlich gute Prognose für die Sehkraft ist ihnen, sowie auch Blutergüssen im Glaskörper, die aus der Retina stammen, eigen. Die Beobachtungen über Glaukom, das frühestens 1 Monat nach Netzhautblutungen eintrat, schildern dieses als besonders heftig und schnell verlaufend; es ist jedoch nicht von der gefürchteten Malignität und durch Iridectomie zu beseitigen. Als Mittelglied zwischen Netzhautblutung und Glaukom dürften Altersveränderungen der Gefässe sich darstellen. Im Kapitel über die als Aetiologie der Blutungen anzusehenden Allgemeinkrankheiten des Organismus ist unter Anderem ausgeführt, dass Retinitis haemorrhagica nur halb so oft als reine Retinalhämorrhagien, eventuell mit Retinalflecken, bei Diabetes mellitus gefunden wurde. Eine besonders grosse Rolle spielt in der Aetiologie die Arteriosklerose, die oft am Körper sonst noch nicht leicht nachweisbar ist, jedoch in einigen Fällen zur Combination der Retinalapoplexien mit Cerebralapoplexien führt. Horstmann.

Ponfick, Ueber die allgemein pathologischen Beziehungen der Mittelohr-Erkrankungen im frühen Kindesalter. Berl. klin. Wochenschr. 1897. No. 38 u. 39.

An seinen eigenen Kindern hatte Verf. wiederholt die Beobachtung gemacht, dass Erscheinungen von Gastroenteritis, für die sonst ein Grund nicht nachweisbar war, sofort verschwanden, wenn Eiterentleerung aus dem Ohr eintrat, nachdem schon vorher das Vorhandensein einer Otitis media hatte nachgewiesen werden können. Mit Rücksicht auf diese Beobachtung bemühte sich Verf. auf Grund thatsächlichen Materials, sowohl einen Einblick in das Wesen und die Eigenart der Mittelohreiterungen des frühen Kindesalters, als auch Anhaltspunkte bezüglich der absoluten Häufigkeit derselben und ihrer Coincidenz mit den verschiedensten Grundkrankheiten zu gewinnen. Seine Mittheilungen beziehen sich auf 100 obducirte Fälle, betreffend Kinder von 1 Monat bis zu 4 Jahren, die an beliebigen Krankheiten verstorben waren. Von diesen waren 77 mit einer doppelseitigen Otitis media serofibrinosa oder purulenta behaftet, 14 mit einer einseitigen; nur 9 hatten sich eine normale Beschaffenheit der Paukenhöhle bewahrt. Die grösste Zahl aller Erkrankungen, nämlich 94 pCt., betrafen infektiöse Prozesse, und zwar 75 pCt. akute (Diphtherie, Scharlach, Pneumonie, Meningitis etc.), 10 pCt. chronische (Tuberkulose, Syphilis). Unter den 75 an akut-infektiösen Prozessen gestorbenen Kindern verhielt sich nur bei 7 das Mittelohr normal, während bei 58 bald auf einer Seite (8mal), bald

auf beiden (50mal) heftige Entzündung mit zuweilen seröser, meist jedoch eitriger Beschaffenheit des Exsudates sich fand. Bei 10 von den 75 Fällen war das Sektionsergebnis, abgesehen von mässiger Milzschwellung, ein negatives; als das einzige Organ im ganzen Körper, an welchem sich Veränderungen, und zwar recht beträchtliche, entdecken liessen, ergab sich das Mittelohr. Den chronischen Infektionskrankheiten waren im Ganzen 19 Kinder erlegen, 16 an Tuberkulose, 3 an Syphilis congenita. Unter den ersteren war nur 1 Kind mit normalem Tympanum, bei allen übrigen fand sich bald schleimige, bald eitrige Ansammlung und meist (10mal) in beiden Paukenhöhlen; in den 3 Fällen von congenitaler Syphilis wurden bei keinem Eiter in beiden Paukenhöhlen vermisst. — Unter den 6 Fällen, die an nicht infektiösen Prozessen verstorben waren, fand sich nur 1 mit normaler Paukenhöhle, in den übrigen 5 wurde Otitis media purulenta (4mal doppelseitig) konstatirt. Das Exsudat war, wie schon erwähnt, in der Mehrzahl der Fälle ein eitriges, seltener ein gallertiges oder schleimiges, ohne dass jedoch dieser Verschiedenheit in dem Verhalten des Exsudats eine bestimmte semiotische Bedeutung beizumessen war. Vielmehr kann nach Verf.'s Beobachtung „ebensowohl eine leichte Grundkrankheit von eitrigem Charakter der otitischen Ansammlung begleitet werden, wie eine schwere, zu allgemeinstem Ergriffensein führende Infektionskrankheit einmal mit gallertiger oder schleimiger Beschaffenheit verbunden ist". Den bakteriellen Befunden, welche an den in das Tympanon ergossenen Flüssigkeiten post mortem gewonnen wurden, erkennt Verf. keine massgebende Rolle zu. Bezüglich des Schicksals, welches dem das Mittelohr füllenden Erguss bevorsteht, ergab sich zunächst, dass eine Entleerung durch das perforirte Trommelfell nur in 5 pCt. aller befallenen Mittelohren und etwa 9 pCt. aller ohrenkranker Kinder eintrat. Bei dem weit überwiegenden Bruchtheile der letzteren blieb also das Trommelfell unverletzt. Nun kann aber, nach Verf., eine so virulente Herderkrankung, wie eine Eiteransammlung im Tympanon, unmöglich viele Tage, ja Wochen andauern, ohne zunächst das Allgemeinbefinden des zarten, kindlichen Organismus zu beeinträchtigen, da die Aufnahme des mit den Produkten des Bakterienstoffwechsels beladenen flüssigen Antheils des Exsudates in die Blut- und Lymphgefässe der Paukenhöhlenschleimhaut durch die anatomischen Verhältnisse sehr begünstigt werden. Als Beweis für diese Anschauung dienen, nach Verf., die bei einer auffallend grossen Zahl der Kinder wiederkehrende akute Milzvergrösserung, die Degenerationserscheinungen an Nieren und Leber. Von diesem Standpunkte aus konnte Verf. auch in dem oben erwähnten, anscheinend so unbegründeten Auftauchen und Wiederverschwinden der intestinalen Störungen nicht mehr etwas Befremdendes finden. Es sei einleuchtend, dass der Vergiftungszustand des Gesammtblutes seine Rückwirkung in erster Linie auf diejenige physiologische Aufgabe des Patienten äussern werde, welche in dieser frühen Lebensperiode alle übrigen überragt: auf die Bereitung des Magensaftes und der anderen Sekrete, die für einen geregelten Ablauf der Darmverdauung unerlässlich sind. Umgekehrt ist es, nach Verf., auch leicht verständlich, dass fast in dem nämlichen Augenblick, wo sich der Eiterherd entlerrt, auch dessen schädigender Einfluss auf den Gesammtorganismus aufhört. Für diejenigen Fälle, in denen

die Entleerung des Eiters nicht durch das perforirte Trommelfell, sondern von der Tuba Eustachii aus stattfindet, durch welche die Paukenhöhle einen steten, durch den Wechsel der in- und exspiratorischen Phasen unterhaltenen Luftaustausch mit den Hauptzufuhrwegen des Athmungsapparates ausgesetzt ist, erweist sich dieser Weg der Entleerung übrigens auch nicht frei von Gefahren. Verf. hält es für möglich, dass ein gewisser Bruchteil jener Bronchitiden, der disseminirten Peribronchitiden und Lobularpneumonien, welche die Otitis so häufig begleiten, durch Aspiration der aus dem Mittelohre in den Nasenrachenraum geschleuderten Eiterpartikelchen sammt deren bakteriellen Einflüssen wachgerufen sei. In schlagender Weise erhellt diese Wechselbeziehung, nach P., daraus, dass er bei einzelnen Kindern dieselben pathogenen Bakterien wie im Tympanon, so auch in den die Bronchiolen und Lungenbläschen erfüllenden Entzündungsherden fand. Ferner kann auch eine Selbstinfektion beim Saugakt stattfinden, da hierbei ein Lockern und Hinabreissen der in der Ohrtrompete steckenden Partikel möglich und zugleich die geeignetste Gelegenheit gegeben ist, dieselbe der Milchnahrung beizumischen. Dass der Causalnexus zwischen Mittelohraffektion und Bronchitis resp. Gastroënteritis nicht immer sich in der bisher erörterten Weise gestaltet, sondern dass auch der umgekehrte Modus stattfinden kann, d. h. dass eine Bronchitis ebenso wie eine Gastroënteritis eine Mittelohrentzündung im Gefolge haben kann, will übrigens Verf. durchaus nicht in Abrede stellen; andererseits sei auch eine vollkommene Unabhängigkeit beider Erkrankungen von einander denkbar, wenngleich Verf. das Gegenteil für das Wahrscheinlichere hält.

Schwabach.

Steinbrügge, Ein Fall von otitischem Hirnabscess. D. med. Wochenschr. 1897, No. 41.

In Verf.'s Fall von Schläfenlappenabscess infolge von eitriger Mittelohrentzündung beansprucht ein Symptom besonderes Interesse, auf welches Körner früher schon aufmerksam gemacht hatte: die Ptosis des gleichseitigen oberen Augenlides. Vf. glaubt, dass im vorliegenden Falle dieses Symptom nicht durch einen Krampf des Musc. orbicul. palpebr. bedingt worden sei, sondern dass eine Schwächung der Innervation des Lidhebers vorgelegen habe. Jedenfalls stelle er ein wertvolles Zeichen für das Vorhandensein eines Schläfenlappenabscesses dar. Schwabach.

A. Alexander, Die Schleimhautcysten der Oberkieferhöhle. Arch. f. Laryng. VI. (1.)

Eine genaue, auf eigene Untersuchungen gestützte Schilderung dieser Affektion, die auch deshalb von besonderem Interesse ist, weil Verf. mit vielem Scharfsinn die Ansicht vertritt, dass viele Fälle von Hydrops inflammatorius als Cystenbildung in der Kieferhöhle anzusehen sind.

W. Lublinski.

Seifert, Rhinitis nervosa. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 36.

Verf. bespricht die reine Form der Erkrankung, bei der die Erscheinungen von Seiten der Nase das Krankheitsbild beherrschen; ob dieselbe eine Affektion des Nerv. sphenopalatinus oder des Sympathicus sei, ist nicht zu entscheiden. Bei der Untersuchung findet man die Schleimhaut blass, aber auffällig gelockert; die Muscheln sind meist wenig verändert, nur im Anfall geschwollen. Die Nasengänge sind mit dünnem serösen Sekret angefüllt. In diagnostischer und therapeutischer Beziehung ist die Wirkung des Cocains eine unvollständige, so dass sich dessen Anwendung auch schon wegen der Gefahr des Cocainismus nicht empfiehlt.

W. Lublinski.

L. Goldzweig, Beiträge zur Olfactometrie. Archiv für Laryngologie etc. VI. (2.)

Verfasserin weist durch ihre Versuche nach, dass das Fieber so lange die Geruchsempfindung herabsetzt, als die Erhöhung der Körpertemperatur anhält. Cocain setzt die Geruchsempfindung herab. Auch ist es interessant, zu wissen, dass das Geruchsorgan durch anhaltendes Empfinden einer bestimmten Geruchsqualität so ermüdet wird, dass es dieselbe eine Zeit lang nicht mehr wahrnimmt. Bei verschiedenen, namentlich nervösen Erkrankungen wird die Geruchsempfindung nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ beeinträchtigt. W. Lublinski.

E. van Ermengem, Ueber einen anaëroben Bacillus und seine Beziehungen zum Botulismus. Zeitschr. f. Hyg. 1897. XXII. H. 1. S. 1.

E. konnte eine Massenerkrankung, welche im Laufe des December 1895 in einem Dorfe im Hennegau, Ellezelles genannt, unter Teilnehmern an einer Trauerfeierlichkeit auftrat, näher studiren. Von 34 erkrankte ein Drittel ernstlich, zehn leichter, zwei Personen erlagen der Krankheit. Die Krankheit begann 20 bis 24, bei einigen erst 36 Stunden nach der Mahlzeit mit Magenschmerzen und Erbrechen. Darauf traten Sehstörungen ein, das Schlingen namentlich fester Speisen wurde erschwert, es trat Würgen im Halse auf, die Stimme wurde heiser, oft klanglos. Die Respiration und der Puls waren wenig beeinträchtigt, nur in den tödtlich verlaufenden Fällen traten wenige Stunden vor dem Tode Collapserscheinungen auf. Die Reconvalescenz war eine sehr langsame, besonders die Akkommodationsstörungen hielten noch Wochen, selbst Monate lang an. Zurückgeführt wurde die Erkrankung auf den Genuss von rohem Schinken, welcher bei der Untersuchung noch verhältnismässig frisch war, jedoch den Geruch noch ranziger Butter hatte.

E. verfütterte von dem Fleische an verschiedene Thiere und stellte einen wässerigen Extrakt her, welchen er injicirte. Er fand, dass der Schinken eine lösliche, äusserst giftige Substanz enthielt, die bei Katzen, Kaninchen, Tauben, weissen Mäusen etc. sowohl nach Verfüttern, als nach subkutaner resp. intraperitonealer Injektion charakteristische Erscheinungen hervorrief, welche dem Botulismus sehr ähnlich waren. Die kleinste tödliche Dosis war von einer frisch bereiteten Maceration (1 : 5) für Kaninchen

0,001—0,002 ccm. Diese Dosis tödtete Kaninchen von ca. 1 kg Gewicht in spätestens 36 Stunden. Entsprechend waren die Dosen für andere Tiere. Die Erkrankung kennzeichnete sich als eine Intoxikation durch das im Schinken präformirte Gift. Im Körper des inficirten Tieres trat eine Vermehrung des Giftes nicht ein, auch ging dasselbe nicht in die Organe in dem Maasse über, dass letztere wieder eine Vergiftung hervorriefen. Das Gift hat mit den gewöhnlichen Fäulnisprodukten nichts zu thun, sondern durch seine charakteristische Wirkung, seine sehr hohe Toxicität, seine geringe Resistenz gegen Wärme, Licht etc., seine Zersetzbarkeit durch Alkalien und Fällbarkeit durch Alkohol, Tannin, schwefelsaures Ammoniak ist es den Bakterientoxinen sehr nahe verwandt. Es verdankt seine Entstehung der Wucherung gewisser spezifischer Mikroorganismen während der Einsalzungszeit.

Als Ursache des Giftes konnte E. ein grosses Stäbchen mit abgerundeten Enden, welches schwach beweglich und mit 4—8 ziemlich langen Geisseln ausgestattet war, feststellen. Es färbt sich mit den gewöhnlichen Farbstoffen und auch nach Gram. Am Ende der Stäbchen, selten in der Mitte, entwickeln sich ovale Sporen, welche die Dicke des Bacillus etwas überragen, wenn die Züchtung unter 35° C. geschieht. Der Bacillus wächst streng anaërob. In Zuckergelatine sind die 4—6 Tage alten Kolonien kreisrund, durchsichtig, von hell-gelb-brauner Farbe und zeigen ziemlich grobe, lichtbrechende Granulation, welche sich namentlich an der Peripherie in kontinuirlicher Bewegung befindet. Die Gelatine wird langsam verflüssigt.

Mit diesem Bacillus konnte E. dieselben Symptome, welche nach der Verfütterung des Schinkens aufgetreten waren, hervorrufen. Auch die Kulturen wirken lediglich durch ihren Toxingehalt, eine Vermehrung des Bac. botulinus, wie E. ihn nennt, war im Tierkörper nicht zu erzielen. Er verschwindet schnell nach subkutaner, intravenöser und intraperitonealer Injektion.

An anatomischen Veränderungen findet man am Verdauungstraktus und an der Muskulatur die nach Vergiftungen üblichen Erscheinungen der Enteritis und fettigen Degeneration. Am Centralnervensystem finden sich regressive Veränderungen der Ganglienzellen im Kern des N. hypoglossus, im Nucleus ambiguus, im Nucleus dorsalis des N. vagus, in den Purkinje'schen Zellen des Kleinhirns und im Mittelkern des Nervus oculomotorius. Daneben sind die Gliazellen an mehreren Stellen vermehrt.

H. Bischoff.

C. Parascandolo, Eine neue Versuchsreihe über die Serotherapie bei Infektionen mit pyogenen Mikroorganismen und bei Erysipel. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 38/39.

Im Gegensatz zu Koch, Petruschky u. A. verteidigt P. die alte Ansicht, dass spezifische Unterschiede zwischen dem Streptococcus pyogenes und dem des Erysipels bestehen. Als Hauptargument für seine Ansicht führt er an, dass Serum eines Tieres, welches mit Streptococcus erysipelatis immunisirt ist, nicht Schutz verleiht gegen Strept. pyogenes. (Dass

aber das Serum, wie von vielen Seiten sicher festgestellt ist, auch nicht gegen alle pyogenen Streptococcen schützt, beachtet P. nicht. Ref.)

Sodann hat sich Verf. damit befasst, den besten Nährboden für die Eitercoccen festzustellen. Er fand, dass die gewöhnliche Nährbouillon durch Zusatz von 2 pCt. Traubenzucker zu einem bevorzugten Nährboden wird, in welchem sich die Coccen nun einmal üppiger entwickeln, als in anderen Nährmedien und auch sehr lange lebensfähig bleiben. Der Wert der Traubenzuckerbouillon wird noch dadurch erhöht, dass die pyogenen Coccen bei fortgesetzter Züchtung in diesem Nährboden eine Virulenzsteigerung erfahren, welcher der entspricht, die durch wiederholte Tierpassagen erreicht wird.

Zur Immunisirung von Tieren verwandte P. anfangs filtrirte Kulturen, welche er fünf Minuten lang einer Temperatur von 70° C. aussetzt; da dadurch aber die Kulturen verändert wurden, so tödtete er die Coccen mittelst 0,5 proc. Karbolsäure ab, filtrirte durch Filtrirpapier und injicirte die so gewonnenen Toxine. Diese sind, je älter die Kulturen waren, um so wirksamer. Bei den Injektionen wurde mit 0,1 ccm eines 24stündigen Toxins begonnen, es wurde jeden 2.—4. Tag die Injektion in steigenden Dosen wiederholt, bis bei Hunden bei der 20. Injektion bis 50 ccm des 60tägigen Toxins verabfolgt wurden. Auf diese Weise erhielt P. ein wirksames Heilserum, und er ist der Ansicht, dass zur Erreichung der Immunität bei Tieren gegen die pyogenen Coccen und jene des Erysipels die sicherste Methode die Verwendung von Toxinen und nicht die von Kulturen ist. H. Bischoff.

E. Germano, Die Uebertragung von Infektionskrankheiten durch die Luft. III. Mitteilung: Die Uebertragung des Erysipels, der Pneumonie und anderer Streptococceninfektionen durch die Luft. Zeitschr. f. Hyg. 1897. XXVI. H. 1. S. 66.

In dieser Mitteilung hat G. weitere Versuche über die Resistenz gegen Austrocknen angestellt. Auch diesmal ist jedoch nicht sicher dargethan, dass die Austrocknung so hochgradig war, dass das Material durch die im Zimmer vorkommenden Luftströme in die Luft übertragen werden könnte. G. fand, dass sich nicht alle Streptococcen gleich verhalten, die einen sind mehr widerstandsfähig, die anderen weniger, stets ist jedoch die Widerstandsfähigkeit eine hohe, sie kann Monate lang währen. Die Schnelligkeit des Austrocknens beeinflusst die Lebensdauer nicht, wohl aber die Menge desEinbettungsmaterials, in Staubbröckchen sind sie widerstandsfähiger als in Staubpulver, und G. führt das darauf zurück, dass sie in den Bröckchen gegen die Einwirkung in der Luft geschützt seien; ebenso nahe liegt es jedoch anzunehmen, dass in den Bröckchen noch eine minimale Feuchtigkeit vorhanden ist, und dass die vollkommene Austrocknung durch die schützende äussere Hülle hintangehalten wird. Auch der Diplococcus lanceolatus gehört nach den Versuchen G.'s zu den Mikroorganismen, welche das Austrocknen lange Zeit vertragen, wenn er sich auch nicht so widerstandsfähig erweist wie der Streptococus. G. hält daher für beide Bakterien einen Uebergang in die Luft für möglich und schreibt diesem

Umstande eine wichtige Rolle bei der Verbreitung der betreffenden Infektionskrankheiten zu.

H. Bischoff.

A. Hennig, Ueber Trional. Wien. med. Presse 1896, No. 46/47.

Verf. bespricht in der vorliegenden Arbeit die Wirkungen und Nebenwirkungen des Trionals nach eigener reichlicher Erfahrung und nach der hierüber vorliegenden, ziemlich umfangreichen Litteratur. H. selbst hat bei über 2000 Einzeldosen weder akute, noch chronische Vergiftungen gesehen und ist der Ueberzeugung, dass sich dieselben auch jederzeit vermeiden lassen, wenn folgende Vorsichtsmassregeln strengstens beobachtet werden: Zunächst soll Trional von vornherein nur in einer Dosis von 1,5 g beim Erwachsenen, bei Kindern entsprechend weniger, fein pulverisirt, in heissem Wasser aufgelöst, in irgend einer warmen Flüssigkeit (Milch, Thee, Schleimsuppe, Schlummerpunsch) unmittelbar vor dem Schlafengehen gereicht werden. Appetit, Verdauung und Urinsekretion sind wohl zu beachten, bei stärkeren Störungen, ebenso bei Herz- und Nierenaffektionen ist Vorsicht geboten. Der Urin ist konstant zu untersuchen, bei Auftreten bezw. Stärkerwerden bereits vorhandener Albuminurie, ebenso bei dunklerer Färbung des Urins ist das Mittel sofort auszusetzen. Es empfiehlt sich, stets nach einigen Tagen eine Pause eintreten zu lassen. Beobachtet man alle diese Vorsichtsmassregeln, so wird man unangenehme Zwischenfälle vermeiden und das Trional als ein angenehmes, fast regelmässig schnell und sicher wirkendes Schlafmittel schätzen lernen. Die bisher publicirten Intoxikationsfälle, im Ganzen 6, 2 akute und 4 chronische, sprechen durchaus nicht gegen die Anwendung des Mittels. In den beiden akuten Fällen wurde das Trional ohne jede ärztliche Kontrolle, einmal in selbstmörderischer Absicht gewonnen, bei den chronischen Vergiftungsfällen wurden die oben erwähnten Vorsichtsmassregeln ausser Acht gelassen, insbesondere auf die Beschaffenheit des Urins nicht genügend Rücksicht genommen.

K. Kronthal.

S. Sterling, Ueber das Dulcin. Münchener medic. Wochenschrift 1896, No. 51.

Dulcin, das seiner chemischen Konstitution nach als Paraphenetolcarbamid zu bezeichnen ist, stellt ein schneeweisses, krystallinisches, leicht zerstäubendes Pulver dar, das sich schwer in kaltem, leichter in warmem Wasser und Alkohol löst und als hervorragende Eigenschaft einen angenehmen, intensiv süssen Geschmack besitzt; es ist etwa 250 mal so süss als Zucker. Ueber seine Wirkung liegt eine Reihe pharmakologischer Arbeiten vor, deren Ergebnis sich dahin zusammenfassen lässt, dass es in grossen Dosen nicht ungefährlich, in kleinen Dosen unschädlich und frei von Nebenwirkungen ist. Ebenso, wie das Saccharin, ist es Diabetikern zum Versüssen von Speisen u. dergl. zu empfehlen. In den hier in Betracht kommenden Dosen, etwa 0,75 g pro die (was einem Zuckerkonsum von über 150 g entsprechen würde), ist es völlig unschädlich, während der andauernde Gebrauch von Saccharin nach der Meinung gewichtiger Pharmakologen für die Gesundheit nicht gleichgültig ist. Vor dem Saccharin hat es ferner den grossen Vorteil, dass es einen angenehmeren, dem

Zucker ähnlicheren, natürlicheren Geschmack besitzt. Selbstverständlich ist es, ebenso wie Saccharin, kein Nahrungs-, sondern lediglich ein Genussmittel. K. Kronthal.

A. Epstein, Ueber kataleptische Erscheinungen bei rachitischen Kindern. Prag. med. Wochenschr. 1896, No. 43.

Verf. macht auf kataleptische Erscheinungen, die bei Kindern der frühen Altersstufen bisweilen zu beobachten sind, aufmerksam; Stellungen, die man den unteren oder auch den oberen Extremitäten willkürlich giebt, werden von den Kindern kürzere oder längere Zeit (bis zu 45 Minuten beobachtete Verf.) unverändert eingehalten. Oft sind diese Stellungen sehr gezwungene und unbequeme, z. B. Beugung des Oberschenkels im Hüftgelenk im Winkel von 70° bei gleichzeitiger Flexion im Kniegelenk von 140° und starker Aussenrotirung der Extremität. Konstanter und deutlicher ist die Erscheinung an den unteren als an den oberen Extremitäten zu beobachten. Niemals gelang es, die Lippen oder Augenlider geschlossen zu erhalten. Eine irgend auffällige Spannung der betreffenden Muskulatur ist an der kataleptisch gestellten Extremität nicht wahrzunehmen; der Tonus ist offenbar nur der normale. Während des tiefen Schlafes tritt das Phänomen nicht auf, Erscheinungen einer erhöhten mechanischen Nerven- oder Muskelerregbarkeit waren in keinem Falle vorhanden. — Verf. hat dieses Phänomen bisher bei 7 Kindern im Alter von 18 Monaten bis zu $3^1/_2$ Jahren gefunden. Durchweg waren es Kinder, die im Wachstum und der Ernährung sehr zurückgeblieben, hochgradig rachitisch, blass waren und an chronischen Verdauungsstörungen litten. Alle diese Kinder waren auch geistig etwas zurückgeblieben und zeigten eine gewisse Apathie, ohne dass sie jedoch idiotisch im psychiatrischen Sinne waren. Vielmehr machte ihr geistiges Verhalten rasche Fortschritte, sobald sie bei geeigneter Pflege körperlich genügend erstarkt waren. — Verf. meint, dass sich die Erscheinung aus einer noch aufzuklärenden Anomalie der psychomotorischen Funktionen, einer selbst für diese Altersstufen als mangelhaft zu bezeichnenden Fähigkeit, den Willen zu äussern, erklärten. Stadthagen.

Th. Escherich, Begriff und Vorkommen der Tetanie im Kindesalter. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 40.

Verfasser unterscheidet folgende Formen der Tetanie im Kindesalter: 1. Die weitaus häufigste Form ist die Tetanie der Rachitiker (idiopathische Tetanie). Intermittirende Form (kurzdauernde, häufig schmerzhafte Krämpfe; ausgesprochene Steigerung der elektrischen und mechanischen Erregbarkeit. Akuter oder subakuter Verlauf; Neigung zu Recidiven). Diese Form der Tetanie tritt — wie Verf. bereits an verschiedenen Orten ausgeführt hat — häufig ohne spontane Krämpfe, „latent“ auf; nahezu konstant ist die latente Tetanie bei an Laryngospasmus leidenden Säuglingen nachzuweisen. Nach E.'s Auffassung ist die Tetanie nicht Folge der Rachitis, sondern beide Zustände sind durch dieselbe Noxe (verdorbene Atmungsluft) hervorgerufen. An diese Form schliesst sich 2. die Tetanie bei Magendarmerkrankungen: Plötzlich eintretende, intermittirende schmerzhafte Krämpfe in den Ex-

tremitäten; in den Intervallen Trousseau, Facialisphänomen, erhöhte mechanische Muskelerregbarkeit; alles dies im Anschluss an akute Indigestion. Heilung nach kurzer Krankheitsdauer. Bei dieser Form kommen auch Fälle mit persistirender Kontraktur vor. 3. Tetanie bei Infektionskrankheiten. Verf. beobachtete einen Fall nach Pneumonie und Nephritis. In diesem Fall bestanden die Kontrakturen andauernd; vorübergehend Trousseau und Facialisphänomen. Heilung nach 8 Tagen. 4. Pseudotetanus. Bisher ist nur ein einziger in diese Gruppe gehöriger Fall von Kjellberg beschrieben. Das Krankheitsbild, das an Tetanus traumaticus erinnert, besteht in Trismus und allgemeiner Starre, so dass der Kranke in gestreckter Haltung steif im Bette liegt. In der Ruhe, sowie im Schlaf tritt ein Nachlassen der Starre, jedoch nie ein völliges Aufhören derselben ein. Umgekehrt können durch äussere Reize, aber auch spontan Paroxysmen entstehen, die zu schmerzhafter Verstärkung der Kontrakturen führen. Arme, Hände und Augen können in manchen Fällen frei bewegt werden. Kein Trousseau, keine Erhöhung der galvanischen Erregbarkeit. Der Zustand besteht unverändert durch 3—6 Wochen, worauf langsam Besserung, endlich Heilung eintritt. Keine Recidive. Vielleicht spielt Hysterie eine gewisse Rolle. **Stadthagen.**

W. Janowski, Ueber Flagellaten in den menschlichen Fäces und über ihre Bedeutung für die Pathologie des Darmkanals. Zeitschr. f. klin. Med. XXXI. (5/6.)

J. hat 6 Fälle beobachtet, in denen in den Fäces regelmässig Trichomonaden (Flagellaten) gefunden wurden. Er kommt zu dem Schlusse, dass die Anwesenheit dieser genannten Lebewesen im Darme im grossen Ganzen völlig einflusslos auf die Funktionen des letzteren ist. Unter Umständen jedoch reizen sie den Darm und rufen dadurch Diarrhoeen teils hervor, teils ziehen sie solche in die Länge. Wo es sich um die letztgenannten Fälle handelt, ist die gegen die Flagellate selbst gerichtete Behandlung die beste. Dieselbe giebt zuweilen sehr rasch ein günstiges Resultat, während jede andere Behandlungsweise erfolglos bleibt. Die Therapie ist folgende: Man giebt dem Pat. mehrere Tage nacheinander 3—4 mal täglich 0,1—0,2 Calomel. Treten etwa Vergiftungserscheinungen auf, so muss man mit der begonnenen Kur naturgemäss aufhören. Meistenteils verliert sich, falls das Letztere nicht notwendig wird, die Diarrhoe nach 1, 2 oder 3 solcher Kuren. Die Intervalle zwischen den einzelnen Kuren müssen verschieden lang sein, je nachdem sich etwa wiederum Flagellaten im Stuhle zeigen, oder je nachdem der Pat. auf das Calomel reagirt. Oefters nützt schon eine einzige Kur. Zuweilen ist es auch von Nutzen, wenn man ausser dem Calomel noch Klystiere mit einer schwachen Sublimatlösung verabreicht. **C. Rosenthal.**

O. Henggeler, Drei Fälle von Milzruptur bei Malariakranken. Corresp.-Blatt f. Schweiz. Aerzte 1896, No. 24.

In Medan auf Sumatra leidet ca. $^1/_5$ aller in das dortige Hospital aufgenommenen Kranken an Malaria. Bei $^3/_4$ von diesen Kranken liess sich

bei ihrer Aufnahme ein palpabler Milztumor feststellen. Unter ca. 50 Sektionen, die H. dort ausführte, fand er 3mal Milzrupturen, von denen 2 als direkte Todesursache anzusehen waren. Diese beiden Fälle waren spontaner Natur; bei dem dritten handelte es sich um den zufälligen Sektionsbefund einer geheilten Milzruptur. Der betreffende Kranke, ein vierzig Jahre alter kachektischer chinesischer Kuli, litt an einem Carcinom des Pankreaskopfes, complicirt mit metastatischer Lebercarcinose. Der Mann verstarb, nachdem er 15 Tage im Spitale gewesen war, ohne dass er jemals während dieser Zeit Temperaturerhöhungen oder andere bemerkenswerte Erscheinungen gezeigt hätte. Der Obduktionsbefund, so weit er die hier interessirende Milz betrifft, war folgender: Milz gross, Serosaüberzug gerunzelt, nicht verdickt. Länge 15 cm, Breite 9 cm, Dicke 5 cm. Auf der Innenfläche der Milz liegt fingerbreit unterhalb des Hilus ein 4 cm langer, über das Niveau ragender, transversal gestellter Thrombusstreifen, der auf einem senkrechten Schnitt bis zu einer Tiefe von 1 cm vom übrigen Milzgewebe makroskopisch kenntlich ist. Auf der Verlängerung dieses Schnittes bis an den unteren Milzrand kommt man auf 2 aus Cruormassen gebildete, über erbsengrosse Herde. Auf der Höhe des erwähnten, schon thrombosirten Risses liegt bis ganz an den hinteren und unteren Milzrand herangehend nur ganz oberflächlich ein weiterer nussgrosser Herd, der ebenfalls aus geronnenem Blute besteht. Im Uebrigen ist die Milz auf dem Durchschnitt von braun-roter Farbe, guter Konsistenz, Trabekel deutlich, Follikel undeutlich. Wahrscheinlich handelte es sich hier um einen chronischen Milztumor nach Malaria, in welchem durch den Lebertumor, durch die Thrombose in der Vena port. eine venöse Stauung, dadurch die Blutung in das Milzparenchym mit konsekutiver Ruptur hervorgerufen worden war. C. Rosenthal.

G. Singer, Die rheumatische Endocarditis. Wien. klin. Rundschau 1897, No. 39.

Die am häufigsten nachgewiesenen Erreger der Endocarditis sind die Eitercoccen, wenngleich unter Umständen auch Pneumonie- resp. Gonococcen, Typhusbacillen, sowie Bacterium coli durch Lokalisation am Endocard eine Entzündung desselben bewirken können. Da nun aus dem Blutstrom deponirte Mikroorganismen die Krankheit erzeugen, so zählt Verf. alle Formen der Endocarditis (nicht nur die maligna) zu den pyämischen Erkrankungen im weiteren Sinne — auch aus dem klinischen Grunde, dass die Tendenz zu Metastasen, Hämorrhagien etc. dem Bilde der Pyämie eigentümlich ist. — Wenngleich die rheumatische Endocarditis die Folge der häufigsten visceralen Lokalisation des rheumatischen Virus darstellt, so geht sie in seltenen Fällen doch der Entwickelung der Gelenkerscheinungen voraus; mit Hueter nimmt Verfasser in solchen Fällen eine embolische Entstehung der Gelenkprozesse an.

Auch diese scheinbar primäre Endocarditis kann als Folgeerscheinung einer Angina auftreten, so dass hier dasselbe Verhältnis wie zwischen Angina und Gelenkrheumatismus obwalten würde. Perl.

F. A. Packard and **J. D. Steele,** A case of sarcoma of the lung, with symptoms of Addison's disease from involvement of the suprarenal capsules. Med. News 1897, No. 1287.

In diesem Falle, der einen 33jährigen Mann betraf, wurde auf Grund einer Infiltration der rechten Lunge (deren einzelne Erscheinungen im Original einzusehen sind), sowie einer Bronzefärbung der Haut die Diagnose auf eine primäre bösartige Geschwulst der Lunge mit sekundären Geschwulstbildungen in den Nebennieren gestellt. Bei der Autopsie wurde ein (von den Verff. als primäres angesehenes) Sarkom im linken Oberschenkel gefunden, während die in der rechten Lunge gefundene Geschwulstmasse wahrscheinlich eine sekundäre war; von letzterer aus erfolgten dann auf dem Wege durch die Pulmonalvenen und das linke Herz Metastasen zu den verschiedensten Organen, u. a. auch zu den Nebennieren. Perl.

M. Dubois, Recherches sur l'action physiologique du courant galvanique dans sa période d'état variable de fermeture. Archives des Phys. 1897. Okt. p. 746.

Schon vor Jahren hatte D. bemerkt, dass, um den erregenden galvanischen Strom in Bezug auf seine Intensität zu dosiren, es nicht gleichgiltig ist, wenn man ihn mit Hülfe eines Rheostaten im Hauptschluss oder eines Collektors misst. In der That genügte ein einfacher Versuch, um zu zeigen, dass in Bezug auf die physiologische Aktion die Stromstärke ohne Einfluss ist (bei obiger Anordnung), da dieselbe Minimalkontration mit Intensitäten erhalten wurde, welche zwischen 0,188 und 1,52 M.-A. schwankten.

Verf. legte sich nunmehr die Fragen vor, ob sich dieselbe Muskelkontraktion stets bei derselben Voltspannung oder bei derselben Intensität zeigt und zweitens, welchen Einfluss der Eigenwiderstand des Körpers auf die physiologische Aktion eines Stromschlusses habe. Er kam (wir verweisen in Bezug auf die Versuchsanordnung auf das Original) dabei zu dem Resultat, dass die Muskelzuckung sich annähernd stets bei derselben Voltspannung und nicht bei derselben Intensität zeigt, und dass der Körperwiderstand, von welchem natürlich die Intensität abhängt, auf die physiologische Aktion eines Stromesschlusses keinen grossen Einfluss hat, da derselbe z. B. von 271600 Ohm auf 72234 fallen kann, ohne dass es möglich ist, die Voltspannung zu vermindern.

Beim Studium der dritten Frage: Welchen Einfluss hat ein im Hauptschluss eingeschalteter Rheostat? ergab es sich, dass die eingeschalteten Widerstände (gleichviel ob metallische oder Flüssigkeits- oder Kaolin- oder Graphitrheostaten verwandt wurden) die physiologische Wirkung eines Stromschlusses vernichten, selbst wenn diese Widerstände gegenüber dem des Körpers scheinbar gar nicht in Betracht kommen.

Die Erklärung ist nach D. in dem Auftreten der Selbstinduktion zu suchen, da sie die Erreichung des Maximums der Stromstärke hintanhält und verzögert. Diese Idee wurde bestätigt, da es Verf. gelang, durch die Einschaltung eines Kondensators, welcher die durch den Rheostaten im

Hauptstrom erzeugte Verlangsamung ausglich, nunmehr diese Selbstinduktion des Rheostaten und ihre verzögernde Wirkung zu paralysiren.

Indem wir in Bezug auf die Betrachtungen des Verf.'s über einige physikalische und biologische Fragen noch einmal auf das Original verweisen, heben wir die Schlussforderung D.'s besonders hervor, dass man statt des Galvanometers sich des Voltmeters bedienen soll von etwa 4 bis 5000 Ohm Widerstand: es müsste wenigstens Zehntelvolts anzeigen können. Wolle man Intensitäten messen, so müsse das Galvanometer in Hundertstel Milliampère graduirt sein; für feinere Untersuchungen sei das Lippmann-sche Elektrometer zu benutzen. Bernhardt.

M. Eberson, Ueber colorirten Geschmack. Wiener med. Presse 1897, No. 49.

Verf. hat beim Kosten einer Säure die Empfindung einer blauen Farbe und beim Schmecken einer bitteren Substanz die einer roten oder gelben Farbe. Beim Anblick einer blauen Farbe empfindet er Säuregeschmack; selbst das Denken an etwas Saures erregt sofort die Sensation einer intensiv blauen Farbe. Bei anders schmeckenden Substanzen ist dieser colorirte Geschmack nicht so gut entwickelt und beim Süssen entsteht gar keine Sensation. Bernhardt.

A. Chipault, Quatorze cas de mal perforant, traités par elongation des nerfs. Gaz. des hôp. 1897, No. 127.

Die Dehnung der Nerven zur Heilung perforirender Fussgeschwüre darf nicht zu nah und nicht zu weit von dem Sitz der Ulceration ausgeführt werden. Ch. dehnte so, meist durch peripheren Zug, einigemale den N. plantaris internus und externus oder beide oder den N. saphenus externus, während ausserdem das Geschwür selbst auf's Sorgfältigste gereinigt, seine Ränder vernäht und das Ganze mit einem antiseptischen Verband versehen wird. In 14 Fällen gelang es ihm 12mal eine völlige und (über Jahre) andauernde Heilung herbeizuführen. Verf. empfiehlt sein Verfahren auch zur Behandlung und Heilung ähnlicher Störungen an Amputationsstümpfen oder bei langwierigen trophischen Hautstörungen (Zoster etc.). Bernhardt.

P. Flechsig, Zur Behandlung der Epilepsie. Neurolog. Centralbl. 1897, No. 2.

F. wendet sich gegen einige Missdeutungen der von ihm angegebenen Opiumbromkur. Diese ist nur da zu versuchen, wo Brom allein eine befriedigende Wirkung nicht ausübt. Bei Neigung zum Status epilepticus, Herderkrankungen des Gehirns und plethorischer Konstitution ist die Kur kontraindizirt. In den Fällen, wo die Opiumkur konsequent durchgeführt und vernünftig gehandhabt wurde, sind Todesfälle nicht aufgetreten, wo sie vorkamen, traten sie durch die Krankheit, d. h. durch den auch ohne Opiumkur nicht selten letal endenden Status epilepticus auf, oder durch unvorsichtige Darreichung grosser Opiumdosen. Zur Durchführung der Kur gehört ein in der Anwendung des Opiums erfahrener Arzt und ein wohl-

geschultes Pflegepersonal, wie es in der Privatpraxis kaum vorhanden sein dürfte. Die Kranken müssen wie Schwerkranke unter ständiger Kontrolle gehalten werden und Nebenmaassregeln, wie Bettruhe, Diät, Darmausspülungen sind nicht zu vernachlässigen. Sicher wirken diese letzteren bei der günstigen Wirkung mit; da es sich meist um psychisch kranke Individuen handelt, dürfte Opium auch die psychische Erregbarkeit, die Angstzustände und dergl. herabsetzen und dadurch auch die Zahl der Anfälle. Der jähe Wechsel der Therapie und das plötzliche Einsetzen grosser Bromdosen kann nach F. kaum die überraschende Wirkung in vielen Fällen erklären. Von 50 behandelten Individuen hatte F. bei 6 in letzter Zeit eklatante Erfolge, d. h. Besserung resp. Sistirung der Anfälle bis zur Dauer von $2^1/_2$ Jahren. Es sind dies meist Epileptiker, die lange (20 Jahre) bereits krank sind, mit einer reinen Bromkur erfolglos behandelt wurden, psychische Anomalien (Geistesschwäche, Reizbarkeit, Angstzustände) aufwiesen und eine torpide Konstitution mit Anämie hatten. — Erfolge durch das Opium sieht F. erst dann als erwiesen an, wenn dieselben Dosen Brom, die vor der Opiumanwendung erfolglos geblieben sind, nach der Anwendung zur Sistirung der Anfälle führten. S. Kalischer.

A. Hoche, Ueber die Luftdruckerkrankungen des Centralnervensystems. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 22.

H. teilt 2 Fälle mit, die das Bild der unvollkommenen Querschnittsaffektion des Dorsalmarks darboten; während im ersteren Falle überwiegend die Seitenstränge erkrankt waren, sind im zweiten Falle auch die Hinterstränge mit beteiligt. Die sehr lebhafte Steigerung der reflektorischen Erregbarkeit der unteren Extremitäten (bis zu einem Schütteltremor bei dem Auftreten) war beiden Fällen gemeinsam, ebenso die Aetiologie. Beide Fälle betrafen Arbeiter, die 25 m unter der Wasseroberfläche des Rheins in Caissons von $2^1/_2$ Atmosphärendruck gearbeitet hatten und nach 8stündiger Arbeit nicht, wie es Vorschrift, etwa 25 Minuten, sondern nur 7 bis 8 Minuten in der Schleusenkammer sich aufhielten, in der die Ausschleusung resp. die Anpassung an den gewöhnlichen Luftdruck allmählich stattfindet. — Die ersten Erscheinungen der Erkrankung treten oft erst nach einem Latenzstadium von mehreren Minuten bis Stunden hervor und sind oft flüchtigen Charakters, wie Verdunkelung des Gesichtsfeldes, Ohrensausen, Schwindelempfindungen, Verwirrtheit, Erregung, aphasische Sprachstörungen, Bewusstseinsverlust, Menoplegien, Ameisenkriechen in den Beinen u. s. w. Die klassische Form der centralen Störung bildet die spinale Paralyse, und zwar meist die spastische Paralyse des Dorsalmarks mit oder ohne Beteiligung der Hinterstränge. Für diejenigen Fälle, welche die ersten Monate überleben, ist die Prognose quoad vitam gut, quoad sanationem meist nicht ungünstig. Die mikroskopischen Untersuchungen sind spärlich (Leyden, Schultze, Reusseler), die experimentellen Arbeiten ebenfalls (Hoppe-Seyler, P. Bert, Catsaras). Aus ihnen scheint hervorzugehen, dass die Luftdruckerkrankungen des Centralnervensystems darauf beruhen, dass bei zu raschem Uebergange von hohem in niedrigeren Druck im Blute und sonstigen Gewebsflüssigkeiten Gas frei wird, und zwar vorwiegend

Stickstoff, weniger Sauerstoff und Kohlensäure. Die Quantität des frei werdenden Gases bestimmt im Grossen und Ganzen die Schwere der Erkrankung. Das Gas wird in Bläschenform embolisch in die Arterien des Centralnervensystems mitgeführt, wo es durch Verstopfung der Endarterienäste ischämische Erscheinungen erzeugt; neben diesem Vorgange spielt die Zerreissung des Gewebes durch an Ort und Stelle frei werdende Gasblasen eine untergeordnete Rolle. Die Verteilung der Gasblasen auf die einzelnen Abschnitte des Nervensystems hängt zum Teil vom Zufall ab; der häufigste Typus der Erkrankung, die dorsale Paraplegie, verdankt seine Entstehung bestimmten gesetzmässigen Eigentümlichkeiten in der Anordnung der Blutgefässe des Rückenmarks (längste vertikale Arterienverzweigung bei kleinstem Kaliber im Dorsalteile). Der Umstand, dass es sich um gasförmige, leicht resorbirbare Embolie handelt, bedingt die relativ günstige Prognose der Luftdruckerkrankungen. S. Kalischer.

---

1) **M. Laehr,** Eine Unfalls-Psychose. Berliner klin. Wochenschrift 1896, No. 29.

2) **A. Adamkiewicz,** Pseudoneurosis traumatica und deren forensische Beurteilung. Zeitschr. f. klin. Med. 1896. 31. Bd. 1. u. 2. H.

3) **A. Eulenburg,** Eine seltene Form klinischen Krampfes. Simulation, Unfallneurose oder hysterische Schreckneurose. Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 1.

1) Bei einem von Hause aus schwächlichen, relativ früh gealterten, aber doch bisher vollkommen leistungsfähigen Mann traten nach einer Kontusion des Rückens und der rechten Schulter nur leichte Hautverletzungen und lebhafte Schmerzen in den betreffenden Teilen ein; vergeblich versuchte er noch 4 Wochen zu arbeiten; von dem einen Arzt wird er für einen Simulanten schlimmster Art, von dem anderen für vollkommen erwerbsunfähig erklärt. Nun beginnt der Kampf um Erlangung einer Rente bis zur obersten Instanz hinauf. Zeichen einer organischen Erkrankung fehlen; lokalisirte Funktionsstörungen waren objektiv nicht nachweisbar bis auf eine geringe Gesichtsfeldeinschränkung. Doch war die Betrachtung des Allgemeinzustandes und des psychischen Verhaltens hier ausschlaggebend. Der Kranke verfiel einem hypochondrischen Depressionszustande hohen Grades; er ist dauernd von der Vorstellung gepeinigt, dass die Verletzung des Rückens ein schweres körperliches Leiden und dauerndes Siechtum und Erwerbsunfähigkeit bei ihm bedingt habe. Unangenehme Empfindungen und Wahrnehmungen an seinem Körperzustande peinigen ihn, Kurzathmigkeit, Rückenschmerzen, krampfhaftes Hüsteln, Abmagerung; „seine Rückgratsmilch gehe von ihm" u. s. w. Auf Grund seiner hypochondrischen Verstimmung entwickelt sich alsdann ein ausgesprochener Beeinträchtigungswahn, der durch die Beziehungen zu dem Unfall und den daraus entstehenden Rechtsansprüchen eine besondere Färbung erlangt (paranoische Psychose mit Neigung zum queruliren); er glaubt, vergiftet zu sein u. s. w. Der Beeinträchtigungswahn wird in seiner Entstehung auf den Unfall zurückgeführt und der Grad der vorhandenen Erwerbsbeschränkung auf $66^1/_3$ pCt. eingeschätzt.

2) A. spricht sich für eine Gleichstellung der sogenannten traumatischen Neurose mit der Hysterie aus (Charcot). Die concentrische Einengung des Gesichtsfeldes mit einer ganz eigenartigen Abnahme des Perceptionsvermögens für Farben kommt bei beiden vor und scheint die Möglichkeit einer Simulation auszuschliessen. Dass aber dieser Erscheinung nicht unter allen Umständen das Vertrauen eines absolut zuverlässigen Zeugen der traumatischen Neurose zukommt, beweist ein Fall, den A. ausführlich mitteilt. Hier bestand auf beiden Augen die genannte Einschränkung des Gesichtsfeldes und chromatische Abstumpfung ohne Hemianästhesien etc. nach einem Unfall. Auf Grund dieser wurde Simulation ausgeschlossen und auf Rente geklagt. 6 Jahre später lag immer noch eine kontinuirlich zunehmende Gesichtsfeldeinschränkung bei normalem Augenhintergrunde vor und ohne andere Symptome der Neurose. A. schloss sich später dem Gutachten des Prof. Dr. Fuchs an, dass eine Simulation mit voller Sicherheit nicht auszuschliessen sei. Das weitere Benehmen des Kranken wies entschieden auf das Vorhandensein einer solchen hin.

3) Ein 21jähriger junger Mann zeigte rhythmisch wiederkehrende, stereotype, klonische Zuckungen des linken Armes, die durch Kontraktionen des Pectoralis major und der vorderen (Clavicular-) Portion des Deltoideus zu Stande kamen; bei Erregung und Willensanstrengung gerieten auch einzelne obere, vordere Trapezius- und Serratusbündel in Mitzuckung. Diese Muskeln werden im wesentlichen durch die Rami thoracicus anteriores der 5.—7. Cervikalnerven versorgt; selbst im tiefen Schlaf hören die Zuckungen nicht ganz auf. Die Hautsensibilität im ganzen linken Arm und in einem grossen Teil der Rumpfhälfte ist bedeutend herabgesetzt (inkomple Hemianästhesie). Der Krampf bestand bereits volle 5 Jahre. Die vermeintliche Ursache (Betriebsunfall und Fraktur des linken Unterschenkels), war aber dem Beginn des Krampfes 2 Jahre vorausgegangen, und aus diesem Grunde musste ein Zusammenhang mit dem Unfall abgelehnt werden. Eine Simulation resp. bewusste Täuschung war durch die Eigenartigkeit, Gleichmässigkeit, Konstanz und Isolirung des Krampfes auf ein enges, scharf umschriebenes Muskelgebiet auszuschliessen.

S. Kalischer.

J. Déjerine et **J. Sottas,** Sur un cas de paraplégie spasmodique acquise. Arch. de physiol. 1896, Juillet.

Der 53jährige Patient wurde 11 Jahre lang bis zu seinem Tode im Bicètre beobachtet. Er kam wegen Schwäche in den Beinen zur Aufnahme ins Spital und dort entwickelte sich langsam eine spastische Paraplegie der Beine. Es bestanden keine Störungen der Sensibilität, keine Amyotrophien. Die Haut- und Sehnenreflexe waren sehr gesteigert, die Sphincteren waren nur in sehr geringem Maasse beteiligt, niemals bestand Insufficienz. Ataxie und Romberg'sches Zeichen fehlten.

Bei der Autopsie — der Tod erfolgte an Pneumonie — fand sich eine Sklerose der Pyramidenseitenstrangbahnen und in geringem Grade auch der Goll'schen Stränge im Halsmark. Meningen, Hirn, graue Substanz und Wurzeln waren normal. Die Seitenstrangsklerose überschritt übrigens in mässigem Grade die Grenzen der Pyramidenbahn.

Der Fall ist einer der „reinsten“, der bisher beschrieben worden ist, er ähnelt sehr dem bekannten Strümpell'schen. M. Brasch.

W. Osler, The cerebral complications of Raynaud's disease. Americ. Journ. of the med. sc. 1896, Nov.

O. teilt 3 Fälle mit, in denen sich die Raynaud'sche Krankheit mit cerebralen Symptomen vergesellschaftet zeigte.

In dem einen kam es im Laufe von 6 Wintern zusammen mit den Symptomen der lokalen Asphyxie zu epileptischen Anfällen und zu Hämoglobinurie. Im zweiten Falle traten im Verlaufe von 5 Jahren verschiedene Anfälle von lokaler Asphyxie auf, die sich bis zur Gangrän steigerten, daneben wurde Benommenheit, Bewusstseinsverlust, Aphasie, Paresen und Paralysen in Form von Monoplegien oder Hemiplegien beobachtet; in einem solchen Anfalle kam es zum Coma und Exitus. Der dritte Fall war durch Anfälle complicirt, die der Verfasser als hysterische auffasst; das Kind war ein 13jähriges Mädchen. M. Brasch.

G. Singer, Die Hautveränderungen beim akuten Gelenkrheumatismus, nebst Bemerkungen über die Natur des Erythema multiforme. Wiener klin. Wochenschr. 1897, No. 38.

S. hat als Begleiterscheinung des Rheumatismus in 7 Fällen polymorphe Erytheme beobachtet und bei einem derselben in den Hauteruptionen den Staphylococcus pyogenes albus vorgefunden. Ferner konnte er in einem Falle von Purpura rheumatica den Streptococcus pyogenes im Blute, in einem andern den Staphylococcus pyogenes albus im Harn nachweisen. — Das Erythema multiforme tritt symptomatisch am allerhäufigsten bei generalisirten pyämischen Prozessen in zweiter Linie beim Gelenkrheumatismus auf. Aber auch die von den Dermatologen als idiopathische aufgefasste Form zeigt in ihrem Auftreten und ihrem Verlaufe eine so wesentliche innere Verwandtschaft mit dem Gelenkrheumatismus, dass man in der Mehrzahl der Fälle an einen rheumatischen Prozess denken muss, bei dem die Gelenkerscheinungen in den Hintergrund treten. Sehr oft entsprechen die Hauteruptionen Lokalisationen von im Blute kreisenden Mikroorganismen (Staphylococcen und Streptococcen) auf der Haut. Man kann deshalb das Erythema multiforme als eine pyämische Hauterkrankung par excellence ansehen, und bei seiner Verwandtschaft mit dem akuten Gelenkrheumatismus liegt es nahe, auch diesen den pyämischen Erkrankungen einzufügen. H. Müller.

M. Chotzen, Atlas der Syphilis und syphilisähnlichen Hautkrankheiten für Studirende und Aerzte. Hamburg und Leipzig, 1897. Leopold Voss. Heft 1/2.

Ch. beabsichtigt durch seinen Atlas „Studirenden und Aerzten, welche während ihrer Ausbildung oder in der Praxis nur selten Gelegenheit hatten, durch Lues hervorgerufene Hautveränderungen zu beobachten, die abgeblassten Erinnerungsbilder aufzufrischen, sowie durch Vorführung von ähn-

lichen, nicht luetischen Erkrankungen die Stellung der differentiellen Diagnose zu erleichtern". So weit die vorliegenden beiden ersten Lieferungen ein Urteil gestatten, dürfte das Werk diesen Zwecken zu dienen wohl geeignet sein. Die in Aquarellmanier hergestellten Tafeln sind meist recht gut ausgeführt, einzelne freilich auch weniger gelungen. So lassen z. B. die Darstellungen der Urticaria und des Erythema exsudativum mit den allzu grell hervortretenden Konturen der Efflorescenzen an Naturtreue zu wünschen übrig; wenig charakteristisch erscheinen dem Ref. auch die den weichen Schanker und eine Lippensklerose repräsentirenden Figuren, was aber wohl weniger dem Maler, als der Auswahl der Fälle zur Last zu legen ist. Vortrefflich sind dagegen mit ihren zarten Abtönungen die verschiedenen Stadien einer Roseola syphilitica, die Reste eines postscabiösen Eczems und vieles Andere wiedergegeben. Der Text beschränkt sich auf Erläuterung der Bilder durch einen Abriss der entsprechenden Krankengeschichte und auf kurze differentialdiagnostische Bemerkungen. — Der vollständige Atlas wird aus 12 in einmonatlichen Zwischenräumen erscheinenden Heften bestehen und 77 Bilder von syphilitischen, 32 von nicht-syphilitischen Erkrankungen enthalten. Die schöne äussere Ausstattung, das handliche Quartformat, der verhältnismässig billige Preis (3 Mark für jede Lieferung mit 6 Tafeln und Text) werden der Verbreitung des Werkes nicht wenig förderlich sein. H. Müller.

A. Philippson, Die Behandlung der Sklerodermie. D. med. Wochenschr. 1897, No. 33.

Nach dem Vorgange vo BÜLAU, der 1884 über einen durch Salicylsäure geheilten Fall berichten konnte, hat Vf. bei zwei an diffuser Sklerodermie leidenden Kranken mit bestem Erfolge Salol in Tagesdosen von 2 bis 3 g angewandt. Bei dem einen besonders schwer ergriffenen Pat. begann der Rückgang der Erscheinungen überraschend schnell und es erfolgte nach $1^1/_2$jähriger Behandlung völlige Heilung. Die zweite Kranke ist bis jetzt wenigstens erheblich gebessert. Die nach längerem Bestehen der Sklerodermie eintretenden Sehnen- und Muskelverkürzungen und die Gelenkstarre müssen durch gymnastische Uebungen beseitigt werden. Verf. glaubt, dass sie durch frühzeitige Darreichung von Salol wohl verhütet werden könnten. H. Müller.

Th. Eisner, Ueber Trichomycosis palmellina PICK. (Aus der dermatolog. Klinik des Prof. PICK in Prag.) Archiv f. Dermatol. u. Syphil. XLI. S. 59.

Als Trichomycosis palmellina hat zuerst PICK eine in der Achselhöhle ungemein häufig, seltener an anderen Körperstellen vorkommende Haarveränderung beschrieben, die darin besteht, dass einzelne oder viele Haare von einer sie bald scheidenförmig umgebenden, bald ihnen höckerig aufsitzenden, bernstein- bis rot-gelben, klebrigen Masse bedeckt sind. Oft benutzt diese eine teilweise abgehobene Cuticularschuppe als Stützpunkt, bisweilen schiebt sie sich auch in die aufgefaserte oder arrodirte Rinde ein, häufig sitzt sie dem zerfaserten Ende verkürzter Haare knopfförmig auf.

Diese Masse besteht aus einer Zoogloea mit eingelagerten Coccen. Die letzteren lassen sich leicht züchten, wenn man die Haare auf Platten mit Zuckeragar legt oder abgeschabte Auflagerungen mit Bouillon verreibt und dann Platten giesst. Es entstehen gelbe oder weisse Kolonien, in denen man unter dem Mikroskop einen sich nach Gram gut färbenden, in eine Kapsel gehüllten Diplococcus findet, der meist mit einem zweiten in einer kugelige Hülle eingeschlossen ist. — Unreinlichkeit scheint für das Entstehen der Affektion nicht von wesentlicher Bedeutung zu sein, auffallend ist dagegen ihr häufiges Vorkommen an hellblonden Achselhaaren.

H. Müller.

V. Bandler, Beitrag zur Aetiologie des Diabetes insipidus. (Aus der Klinik des Prof. Pick in Prag.) Arch. f. Dermat. u. Syph. XLI. S. 49.

Ein 23jähriger Mann mit zahlreichen, offenbar auf hereditäre Syphilis zurückzuführenden, gummösen Tumoren und Geschwüren namentlich der behaarten Kopfhaut, litt seit einigen Monaten an unstillbarem Durstgefühl und entleerte täglich 12—14 Liter zuckerfreien Urins. Unter der Behandlung mit Innunctionen und Jodkalium heilten nicht nur die anderen syphilitischen Erscheinungen, sondern auch die Urinmenge nahm rapide ab, so dass sie nach vier Wochen wenig über 2000 ccm betrug. Das abnorme Durstgefühl war ebenfalls verschwunden. H. Müller.

E. Spiegler, Ueber die Trichorrhexis nodosa barbae (Kaposi) und ihren Erreger. (Aus der dermat. Klinik des Prof. Kaposi.) Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. XLI. S. 67.

In 10 von ihm untersuchten Fällen von Trichorrhexis nodosa konnte Verf. in den Barthaaren, und zwar namentlich in den als weisse Punkte oder Knötchen erscheinenden aufgefaserten Partien, in abnehmender Menge, aber auch ober- und unterhalb derselben, bisweilen bis in den subepidermoidalen Teil des Haares hinein und auch in den Zellen der Follikelwand einen vielgestaltigen Mikroorganismus nachweisen, den er mit dem von Hodara (Cbl. 1895, S. 32) bei einer analogen Erkrankung der Kopfhaare Konstantinopeler Frauen gefundenen für identisch hält. Er erscheint in Form von Coccenhäufchen und als bis 12 μ grosses Stäbchen und lässt sich auf den gewöhnlichen Nährboden gut züchten. — Nach Auftragen einer Gelatinekultur auf den Bart eines nicht mit Trichorrhexis behafteten Mannes traten am 8. Tage die charakteristischen Veränderungen an den Haaren auf, und die aus den letzteren gewonnenen Kulturen unterschieden sich in nichts von den aus Tricorrhexishaaren hervorgegangenen. Verf. hält hierdurch für bewiesen, dass der beschriebene Bacillus der Erreger dieser Krankheit ist. — Als radikales, freilich schwer durchführbares Heilverfahren wäre Epilation der kranken Haare, regelmässiges Rasiren und daneben die Anwendung parasiticider Mittel zu empfehlen.

H. Müller.

---

1) **Pinard,** De la symphyséotomie à la clinique Baudelocque du 7. décembre 1895 au 7. décembre 1896. Annal. d. Gyn. et d'obstétr. 1897, Janv.

2) **E. P. Davis,** Symphyseotomy for the relative indication. Med. News 1897, No. 3.

1) Innerhalb zweier Jahre wurde die Symphysiotomie 14mal ausgeführt, 7mal bei Iparis, 7mal bei multiparis, in sämmtlichen Fällen bei platt rhachitischem Becken. Unter diesen 14 Fällen, deren Geschichten ausführlich mitgeteilt werden, sind 2 Frauen und 4 Kinder gestorben.

Die Ausführung der Operation selbst bot in keinem Falle grosse Schwierigkeiten. Gute Dienste zum Auseinandersperren des in der Symphyse durchschnittenen Beckenringes leistete der Écarteur von FARABEUF. Nur einmal ereignete sich eine nennenswerte Weichteilverletzung, nämlich eine Blasenverletzung. Der Heilungsverlauf wurde blos einmal — von den tötlich ausgegangenen Fällen abgesehen — durch einen Abscess in der linken grossen Schamlippe gestört. Nach der Ausheilung liess die Festigkeit des Beckens nie etwas zu wünschen übrig; selbst nicht bei wiederholter Symphysiotomie. Der Gang war vollständig ungestört. Der Verf. hält den Schamfugenschnitt, sobald der Muttermund sich einigermaassen schnell erweitert, für unbedingt aussichtsvoll. In Fällen zögernder Erweiterung des Muttermundes ist ungesäumt der Kolpeurynter einzuführen. Besteht schon längere Zeit Fieber, und ist die Infektion anscheinend schon erfolgt, so rät P. zur Koeliotomie und Hysterektomie.

Interessant ist seine Beobachtung von 5 Fällen völlig normaler und spontaner Geburt bei Frauen, die vorher mit dem Schamfugenschnitt entbunden worden waren. Da die Kinder durchaus normal grosse Köpfe aufwiesen, so ist wahrscheinlich die Erweiterung des Beckenkanals nicht auf den Augenblick der Symphysiotomie beschränkt geblieben.

2) Verf. berichtet über einen bei einem Becken von 26 : 25 : 30,5 : 19,5 cm nach vorhergehenden Extraktionsversuchen mit der Zange gemachten Symphysenschnitt. Mutter leidlich kräftig, früher schon einmal mit schwerer Zange entbunden, von den jetzigen Extraktionsversuchen herrührende Verletzungen der Portio aufweisend.

Symphysenschnitt gelang leicht, grösstenteils prim. intentio nach 24stündiger Tamponade; Dauerkatheter in Blase, einige Tage „sapremic condition!", die zur Anwendung der „douche-curette" nötigte. Für die ersten 4 Wochen tistudoähnlicher Heftpflasterverband mitten über die Trochanteren gehend bei Beckenlage mit leicht flektirten Oberschenkeln. Nach 7wöchentlichem Krankenhausaufenthalt vermag Patientin ohne Beschwerden treppauf und ab zu gehen. Spätere Beckenmessung ergiebt Zunahme der queren Durchmesser um $^1/_2$ cm und vollkommenes Fehlen irgend welcher Beschwerden.

Kind ging nach 18 Std. an Aspirationspneumonie zu Grunde. Verf. betont, dass dies der einzige nicht ganz aseptisch verlaufene Fall von seinen 7 Symphysenschnitten und der einzige war, wo das Kind zu Grunde ging. Ersteres führt er auf die vorhergehenden Extraktionsversuche, letzteres auf die bei der Geburt schon im Gange befindliche Pneumonie zurück.

A. Martin.

F. Kumpf, Ueber den Einfluss mechanischer Reize auf den Uterus der Frau. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 5.

Verf. will hier nur jene mechanischen Reize, welche durch das Gefühl wahrnehmbare Veränderungen der Gestalt und Konsistenz des Uterus hervorrufen, und die ihnen zu Grunde liegenden physiologischen Vorgänge besprechen. Zunächst reagire jeder Uterus durch Veränderung seiner Gestalt und Konsistenz auf gewisse Arten mechanischer Reize. Die Grössenveränderung besteht meist in einer Abnahme des Volums des Uterus, namentlich wenn voher eine Erweiterung der Uterushöhle vorhanden war — infolge von Kontraktion der Uterusmuskulatur. Durch die Palpation wahrnehmbare Veränderungen erzielt man nur durch kräftige, länger einwirkende mechanische Reize: Druck, Quetschen, Effleurage etc. Besonders irritabel erscheinen die Gegend des grossen Cervikalganglions, die Ränder des Corpus uteri und dessen hintere Fläche. Sehr wirksame Reize sind die Uterushebung und die sogen. Zitterdrückung, erstere wirke als Nervendehnung, letztere als tetanisirender Reiz. Nun wird die Technik dieser Massagemethoden eingehender besprochen. Verf. konnte beobachten, dass allmählich an Intensität zunehmende und durch längere Zeit einwirkende Reize sowohl die Erregbarkeit der sensiblen als motorischen Nerven und der Muskulatur nach vorausgegangener Steigerung unter die Norm heruntersetzen.

Auch bei Atonie des Uterus post partum empfiehlt Verf. die Zitterdrückung, indem er selbst 2 Fälle von atonischen Blutungen damit behandelte, und zwar mit Erfolg; es folgt nun die Art der Technik bei diesem Vorgange. Auch bei Einleitung der künstlichen Frühgeburt, bei Wehenschwäche und zur Austreibung der Placenta glaubt Verf. diese Methode empfehlen zu können. Schliesslich beschreibt Verf. die zahlreichen, an verschiedenen Tieren gemachten Versuche, welche eine vollständige Uebereinstimmung mit den am Weibe beobachteten Resultaten ergaben, weshalb an der Richtigkeit der letzteren kaum zu zweifeln sei. A. Martin.

J. Lamond Lackie, Retention of menstrual fluid in one half of a double uterus. Edinb. Med. Journ. 1897, March.

Dem Titel des seltenen Falles wäre noch hinzuzufügen: Allmählicher Eintritt und längeres Bestehen abwechselnder Menstruation in beiden Hälften, auch nach der Operation bis zum Tode der 24jährigen Patientin.

An Details ist zu erwähnen: Sechsjährige rechtsseitige Schmerzen, dann erleichternde erste starke Hämorrhagie „wie braune Schminke" — gelegentliche erleichternde Hämorrhagien, nie zur Zeit der Menses — erfolgloses Kurettement — zeitliche Besserung durch vaginale Aspiration — vaginale Incision, Sondeneinführung durch das in Cervixhöhe dünne Septum, Dauerdrainage auf diesem Wege zum Cervix hinaus und Schluss der Incisionswunde — alle 14 Tage Menstruation, abwechselnd aus linkem und rechtem Horn — Wohlbefinden bis zu dem durch Lungenembolie bei Gelenkrheumatismus nach 5 Monaten erfolgten Tode. A. Martin.

Tändler, Ein Fall von Porro'scher supravaginaler Amputation des Uterus infolge unstillbarer Blutungen mit glücklichem Ausgange. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 6.

Verfasser hat bei einer 30jährigen IIpara den Uterus 6 Wochen post partum total exstirpirt — vom Abdomen aus — wegen starker Blutung, welche nicht zu stillen war. Die Untersuchung des Uterus ergab „Endometritis decidua und Zeichen einer chronischen Metritis". Es scheint jedoch eine mikroskopische Untersuchung in specie der Uteruswand nicht ausgeführt zu sein. A. Martin.

Döllken, Ueber die Wirkung des Aluminiums mit besonderer Berücksichtigung der durch das Aluminium verursachten Läsionen im Centralnervensystem. Ach. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. 40. S. 98.

Die Aluminium enthaltenden Verbindungen, wie z. B. das Aluminium aceticotartaricum, borotartaricum (Borol), Naphtholsulfuricum (Alumnol), welche zu antiseptischen Zwecken gebraucht werden, sind nicht ungiftig. Das Aluminium ruft Vergiftungserscheinungen hervor bei verhältnismässig kleinen Dosen (Al_2O_3 0,15 per Kilo ist tötlich). Die Vergiftungserscheinungen treten erst nach einigen Tagen auf. Zunächst wurde bei einigen Tieren Erbrechen beobachtet, dies fehlte bei anderen. Immer traten auf: starker Gewichtsverlust, vielleicht durch Enteritis veranlasst, und Krankheitssymptome in Gebieten, welche vom Lendenmark und von den motorischen Kernen der Medulla versorgt sind; Erscheinungen, welche der Bulbärparalyse sehr ähnlich sind. Pathologische Veränderungen zeigen sich an der Leber und den Nieren, im Gehirn und Rückenmark (im Halsmark und noch stärker im Lendenmark), Degeneration an den Nervenwurzeln und Veränderungen an den Nervenzellen. Wendelstadt.

A. Robin, La seignée. La semaine méd. 1897, p. 457.

Die Blutentziehung ruft bei den Kranken eine erhöhte Oxydation in den Geweben hervor. Hierfür sprechen nicht nur die schon bekannten Veränderungen des Urins nach Blutungen, sondern auch die neuen Untersuchungen des Verf.'s über die ein- und ausgeathmete Luft. Nach den hierbei sich ergebenden Zahlen scheint eine recht bedeutende Steigerung der Oxydationsvorgänge angenommen werden zu dürfen. Die Indikation zur Blutentziehung ist sowohl von diesem Gesichtspunkte aus zu stellen, wie auch von dem einer eventuellen Entlastung des Venensystems und nicht schematisch nach Krankheiten. Eine Entziehung von wenig Blut (150—200 g) lässt die Erscheinungen schon deutlich wahrnehmen. Verf. giebt eine Reihe von Fällen an, bei welchen er eine gute Wirkung beobachtet hat. Der Aderlass ist die wirksamste Art der Blutentziehung.

Wendelstadt.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 8. Januar. No. 2.

A. Matthews, Zur Chemie der Spermatozoën. Zeitschr. f. phys. Chemie. XXIII. S. 399.

I. Verfasser hat die Spermatozoën eines wirbellosen Thieres, des Seeigels (Arbacia), untersucht, um festzustellen, ob sich hier ähnliche chemische Verhältnisse finden, wie bei den Wirbeltieren, namentlich ob dieselben gleichfalls nucleïnsaures Protamin enthalten. Die Hoden wurden, in kleine Stückchen geschnitten, in Alkohol aufbewahrt, dann tüchtig geschüttelt, bis das Sperma vollständig von der Hodenwand getrennt war und durch Gaze colirt. Dabei gehen die Spermatozoën durch die Maschen hindurch und können nun auf Filtrirpapier gesammelt und mit Alkohol und Aether erschöpft werden (die getrockneten, fettfreien, reifen Hoden bestehen aus ungefähr 95 pCt. Spermatozoën und 5 pCt. Hodenwand, welche nicht aus leimgebendem Gewebe zusammengesetzt ist). Das Alkoholätherextrakt besteht ausser den anorganischen Salzen aus 16,42 pCt. Leci-

thin, 7,09 pCt. Cholesterin, 76,49 pCt. Fett, Seife u. s. w. Das mit Alkohol und Aether erschöpfte feingepulverte Sperma wurde nach KOSSEL's Methode wiederholt mit 1—2proc. Schwefelsäure ausgezogen, der Auszug in die 4fache Menge Alkohol gegossen, der weisse, flockige Niederschlag mit Alkohol und Aether gewaschen, getrocknet, gewogen. Seine Quantität betrug 11 pCt. des Spermatozoënpulvers. Die so erhaltene Substanz besitzt alle fällenden Eigenschaften des Protamins und zugleich die Reaktionen des Histons; Protamin war indessen nicht darin nachweisbar. Dies geht auch schon aus dem Stickstoffgehalt des Sulfats hervor, welcher nur 15,91 pCt. betrug. Vf. giebt dieser weiterhin gereinigten histonartigen Substanz den Namen Arbacin.

Durch Ausziehen der mit verdünnter Schwefelsäure behandelten Spermatozoën mit 0,05—0,1proc. Ammoniak, Eingiessen der Lösung in stark angesäuerten Alkohol u. s. w. wurde eine Nucleïnsäure erhalten, welche sich nach ihrem Phosphor- und N-Gehalt als identisch mit der Salmonucleïnsäure MIESCHER's aus Lachsspermen erwies. Da Ammoniak aus den Spermatozoën vor der Behandlung mit Schwefelsäure keine Nucleïnsäure extrahirt, so muss man annehmen, dass die Nucleïnsäure in den Spermatozoën in Verbindung mit dem Arbacin vorhanden ist, welches die Stelle des Protamins (Salmins) im Lachssperma vertritt.

II. Das Sperma des Herings. Die Spermatozoënköpfe, durch Centrifugiren u. s. w. von den Schwänzen getrennt, sind unlöslich in Wasser und Ammoniak, lösen sich langsam in 5—10proc. Natronlauge, geben starke Biuretreaktion, keine Reaktion mit Millon's Reagens und sind schwefelfrei; sie enthalten also kein Eiweiss. Die weitere Untersuchung zeigte, dass die Spermatozoënköpfe ausschliesslich aus nucleïnsaurem Protamin, bezw. Clupeïn, dem besonderen, von KOSSEL in den Spermatozoën des Herings nachgewiesenen Protamin, bestehen. Die Elementarzusammensetzung der Spermatozoënköpfe stimmt mit der Formel des nucleïnsauren Clupeïns überein und es liess sich aus einer abgewogenen Quantität von Spermatozoënköpfen die berechnete Menge Nucleïnsäure gewinnen.

III. Im Ebersperma und Stiersperma konnte Vf. in Uebereinstimmung mit MIESCHER kein Protamin nachweisen. E. Salkowski.

M. Schöndorff, Ueber den Einfluss der Schilddrüse auf den Stoffwechsel. Pflüger's Archiv. LXVII. S. 355.

Verf. teilt die Resultate ausgedehnter, 12 verschiedene Perioden umfassender, an ein und demselben Hunde angestellter Versuche über den Eiweissstoffwechsel bei Schilddrüsenfütterung mit. Die Nahrung war genau auf Stickstoffgehalt, Fett und zum Teil auch auf Glykogen bestimmt. Die Fettbestimmung geschah nach der Verdauungsmethode. Die Nahrung bestand vorwiegend aus Fleisch, wozu Reis oder Schweineschmalz kam. — Nachdem der Hund in der ersten (10tägigen) Periode auf stoffliches Gleichgewicht gebracht war, erhielt er 5, dann 10 Thyreoidtabletten. In dieser 24tägigen Periode war während der ersten Tage ein Ansteigen der N-Ausscheidung zu beobachten, dann sank sie wieder zur Norm, ja

unter diese, um schliesslich annähernd der Stickstoffeinfuhr zu entsprechen. Dabei nahm das Körpergewicht fast bis zum Ende der Periode ab. Diese Thatsachen in Verbindung mit der weiteren bekannten Thatsache, dass bei Schilddrüsenzufuhr der O-Verbrauch stark ansteigt, beweisen, dass während der Periode ein starker Fettverlust eintrat. Die nur vorübergehende Steigerung der N-Ausscheidung bezieht dagen der Verf., im Gegensatz zu allen Autoren, nicht auf einen vermehrten Eiweisszerfall, sondern auf eine Ausschwemmung niedrig konstituirter N-haltiger Produkte, wie Harnstoff u. a., aus dem Körper.

Während der nächsten dreiwöchigen Periode, in der je 20 Tabletten gegeben wurden, scheidet der nunmehr sehr fettarm gewordene Hund mehr N aus, als er einnimmt. Um zu erweisen, dass diese Mehrausscheidung erst eintritt, wenn der Fettgehalt des Tieres ein sehr geringer geworden ist, wird der Hund wieder fettreicher gemästet, auf Stoffwechselgleichgewicht gebracht, um dann von neuem Schilddrüse zu erhalten. Auch jetzt wieder trat dabei nur eine vorübergehende N-Mehrausscheidung ein, die sich weiterhin in eine herabgesetzte N-Ausfuhr verwandelt, so dass es zu N-Ansatz kommt. Trotzdem nimmt das Körpergewicht dabei ab, es muss Körperfett in erhöhtem Maasse abgegeben sein. Bei Aussetzen der Schilddrüse nimmt das Körpergewicht sogleich zu, übrigens unter nicht unbeträchtlichem N-Ansatz, bei Wiederdarreichung wieder ab, zugleich mit erhöhtem Eiweissumsatz.

Da trotz Schilddrüsenfütterung bis dahin keine Eiweissabgabe vom Körper zu erzielen war, musste — wenn des Verf.'s Annahme richtig war, dass das Körpereiweiss erst angegriffen wird, wenn der grösste Teil des Fettes verbraucht ist — der Hund noch ziemlich fettreich sein. — Darum folgte nun eine 38tägige Hungerperiode. Während dieser verhielt sich die Stickstoffausscheidung so wie bei einem nicht fettarmen Hunde, denn nach einem anfänglichen Absinken blieb sie bis zum 26. Tage konstant, um dann erst wieder allmählich (bis zur Höhe des ersten Hungertages) anzusteigen. Eine Betrachtung des Gewichtsverlustes des Tieres ergab die interessante Thatsache, dass dieser so klein war, dass, zumal in der letzten Hungerzeit, nicht nur kein Fett hätte abschmelzen können, sondern sogar der aus der Stickstoffausfuhr berechnete Verlust an Körpersubstanz grösser war als die beobachtete Gewichtsabnahme. Das lässt nur die Annahme zu, dass der Hund Wasser in seinem Körper zurückhielt. Bestätigt wird diese Annahme durch die Wasserbestimmung in den Organen des getöteten Tieres. Gegenüber dem normalen Wassergehalt des Tieres von ca. 75 pCt. fand sich hier ein solcher von 80 pCt. Besonders auffallend ist der Wassergehalt der Knochen; gegenüber 22—24 pCt. in der Norm beträgt er hier 54,07 pCt., d. h. = + ca. 120 pCt.

Der Fettgehalt des getöteten Hundes war 1,78 pCt. (Er wurde gesondert an allen Organen bestimmt; das Maximum lieferte das Gehirn mit 8,812 pCt., das Minimum das Blut mit 0,261 pCt.) Daraus berechnet Vf. nun, dass am Ende der Schilddrüsenfütterung der Hund noch reichlich Fett enthielt, so dass das Körpereiweiss nicht angegriffen zu werden brauchte.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass der Hund im Laufe des Versuches brünstig wurde. Dadurch wurde eine Herabsetzung des Eiweissstoffwechsels

herbeigeführt, so dass bei einer Nahrung, die bis dahin Stickstoffgleichgewicht bewirkt hatte, nun N angesetzt wurde. Verf. möchte dies damit erklären, dass der Organismus durch dies Verhalten, trotz der Eiweissverluste durch Blut, Eier u. s. w., seinen Eiweissbestand nicht verringert, resp. die für die bei eingetretener Conception notwendige Zellneubildung notwendige Eiweissmenge zur Verfügung hat. A. Loewy.

G. Markuse, Ueber das Verhalten der Phosphorausscheidung bei Stoffwechselversuchen mit Caseïn. Pflüger's Archiv. LXVII. S. 373.

Vf. hatte früher Stoffwechselversuche mit Caseïn angestellt, in denen auf Grund des Stickstoffwechsels der Nährwert des Caseïns bestimmt wurde. Die aufbewahrten Kot- und Harnportionen benutzte er nun zur genaueren Feststellung des Phosphorstoffwechsels. Die Methode der Phosphorbestimmung im Harn und Caseïn war die gewöhnliche, über die im Kot macht er detaillirte Angaben, derentwegen auf das Orig. verwiesen sei.

In Betracht kommen 4 Caseïnperioden, in denen zwischen 50,5 und 63,1 pCt. des eingeführten Phosphors organisch gebunden war. Resorbirt wurden, d. h. mit dem Harn ausgeschieden, zwischen 88,7 und 91,6 pCt. des Nahrungsphosphors, im Mittel etwa 90 pCt. Der Berechnung haftet eine gewisse Unsicherheit an, insofern es schwer zu sagen ist, wie viel von dem im Kote gefundenen Phosphor nicht resorbirter ist, wie viel etwa den Darmabscheidungen zukommt. Nimmt man den ungünstigsten Fall, dass nämlich der gesammte Kotphosphor aus unresorbirten Resten des Caseïns herrührt, so würden doch noch mehr als $^4/_5$, 82,85 pCt., des mit dem Caseïn eingeführten Phosphor resorbirt worden sein.

Interesse verdient dann noch ein Vergleich der Phosphorbilanz mit der des Stickstoffes. Vom Stickstoff wurde mehr resorbirt, als vom Phosphor; daher ist der Phosphorgehalt des Kotes, verglichen mit dem an Stickstoff, viel höher als im Harn und in der Nahrung. Während in den 4 Perioden $\frac{N}{P}$ in der Nahrung wie 9,19—12,6 : 1 sich verhielten, im Harn wie 9,28—12,5 : 1, betrug das Verhältnis im Kot nur 1,44—4,85 : 1. Das scheint dafür zu sprechen, dass im Kote sich sehr phosphorreiche Verbindungen, Nucleïn und Zersetzungsprodukte desselben, sowie wohl auch solche des Caseïns vorfinden.

In drei Versuchsperioden ging N- und P-Bilanz parallel, in zweien wurde sowohl N wie P abgegeben, in der dritten wurde von beiden zurückgehalten. Nur in der vierten wurde N zurückgehalten, P in geringer Menge abgegeben. In den ersten drei Perioden fand sich also das schon von Bischoff bei Fleischfütterung festgestellte Verhalten. A. Loewy.

H. Munk, Zur Lehre von der Schilddrüse. Virchow's Archiv. Bd. 150. S. 271.

Die heute herrschende Lehre geht dahin, dass die Schilddrüse ein für die normalen Lebensvorgänge unbedingt notwendiges Organ sei, dessen Verlust Erkrankung und Tod bedingt, indem es zu nervösen Reiz- und De-

pressionserscheinungen, sowie zu Stoffwechselstörungen (Tetanie, Kachexie) kommt. Eine von der Schilddrüse producirte Substanz wirkt antitoxisch; ihre künstliche Zuführung kann den Verlust der Schilddrüse ersetzen. Die spezifische Substanz ist das Jodothyrin. Diese Lehre ist nach den Experimenten des Verf.'s unhaltbar.

Wenn auch oft schwere Erkrankung und Tod nach Schilddrüsenexstirpation eintritt, so bleiben doch über 50 pCt. der Affen und Kaninchen, etwa 25 pCt. der Hunde und Katzen ganz oder beinahe gesund. Die Schilddrüse kann daher kein lebenswichtiges Organ sein. Dabei zeigt die sorgfältige mikroskopische Untersuchung, dass in einer grossen Zahl von Fällen weder ein Schilddrüsenrest, noch Nebenschilddrüsen im Körper zurückgeblieben sind. Auch eine Ausbildung von Ersatzorganen, z. B. der Hypophysis, findet nicht statt.

Auch eine Vergiftung durch Produkte des normalen Stoffwechsels, welche das Centralnervensystem angreifen, giebt es nach Verlust der Schilddrüse nicht. Der Wechsel in den Folgen der Schilddrüsen-Exstirpation ist zu gross, um individuelle Verschiedenheiten in der Bildung, Ansammlung und Wirkung eines Giftes dafür verantwortlich machen zu können. Auch die Behauptung, dass niedere Temperatur der Umgebung das Auftreten der Tetanie, hohe das der krampffreien chronischen Kachexie begünstige, entspricht den Thatsachen nicht. Vf. bestreitet überhaupt das Auftreten einer krampffreien chronischen Kachexie infolge der Schilddrüsenexstirpation. Es handelt sich hier um eine Kachexie infolge von Verdauungsstörungen, unzureichender Bewegung und anderer Uebelstände der Gefangenschaft. Eine myxödematöse Kachexie, sei es nach anfänglicher Tetanie, sei es ohne solche, kommt bei den Tieren nach Schilddrüsenexstirpation nicht vor. Vf. unterzieht die widersprechenden Angaben anderer Autoren einer eingehenden Kritik.

Aber auch eine Verhütung oder Beseitigung der durch Schilddrüsenexstirpation herbeigeführten Krankheit durch die künstliche Zufuhr von Schilddrüsensubstanz existirt nicht. Auch die Resultate der v. Eiselsberg'schen Versuche mit transplantirter Schilddrüse finden in den Experimenten des Verf.'s keine Bestätigung. Das Auftreten der Tetanie nach Beseitigung des transplantirten Lappens ist lediglich auf Rechnung der Operation selbst zu setzen; denn auch nach Untergang des Schilddrüsenlappens am Bauche tritt dieselbe auf.

Die Entfernung der Schilddrüse gefährdet wohl das Leben, aber die Schilddrüse ist kein lebenswichtiges Organ. M. Rothmann.

Heusner, Ueber subkutane Naht der Kniescheibenbrüche. Arch. f. klin. Chir. XLV. S. 655.

Das Verfahren besteht darin, dass subkutan ein dicker Silberdraht cirkulär um die Patella geführt wird, welcher oben die Sehne des Quadriceps, unten die Patellarsehne mitfasst. Zum Durchführen des Drahtes benutzt H. eine Trocarnadel mit festem Griff und etwas gekrümmter Spitze. Man stösst die Nadel von aussen nach innen durch die Haut und die Sehne des Quadriceps durch, möglichst nahe dem oberen Rande der Patella; die

konkave Seite der Krümmung wird dem Knochen zugekehrt und es gelingt dann leicht, die Sehne, welche hier 3—4 cm breit und gegen $^3/_4$ cm dick ist, in ihrer ganzen Breite zu durchsetzen, ohne das Gelenk zu berühren. Nun wird der Draht von der Spitze her in die Röhre eingeschoben, diese selbst herausgezogen, so dass der Draht allein zurückbleibt. Hierauf führt man die Nadel wiederum subkutan, von unten nach oben am inneren Rande der Kniescheibe hin, und sticht wiederum im ersten Ausstichpunkte aus. Das vorstehende Drahtende wird wieder in die Röhre eingeschoben und diese herausgezogen. In 4 Etappen wird so der Draht rings um die Patella zum ersten Einstichpunkte hingeleitet, hier werden beide Enden geknotet und versenkt. Der 1 mm starke Silberdraht verträgt eine Belastung von 90 Pfund; eine Refraktur hält H. für ausgeschlossen. Das Verfahren gestattet frühzeitige medico-mechanische Nachbehandlung. Es ist nach H. dem blutigen Verfahren vorzuziehen, weil es die Gefahren vermeidet, die jede Gelenkverletzung mit sich bringt. Die Interposition der präpatellaren Fascienfetzen zwischen die Bruchkannten, welche das Haupthindernis knöcherner Vereinigung bildet, dürfte bei der subkutanen Naht kaum in Betracht kommen, weil der eingeführte Draht, die Knochenneubildung in fast übermässiger Weise anregt. M. Borchardt.

J. Mc. Ardle, Gunshot fractures and their treatment. Dublin Journ. 1897, Sept. p. 198.

In dem vom Verf. mitgeteilten Falle war eine Verletzung dadurch zu stande gekommen, dass einem 19jährigen Patienten, der ein Gewehr am Laufe hinter sich herzog, bei einer zufälligen Berührung des Hahnes die ganze Schrotladung oberhalb des Ellbogengelenks von der Beugeseite her in den Oberarm eingedrungen war und den Humerusschaft zersplittert hatte. Beim Auswaschen der Wunde mit warmer Sublimatlösung konstatirte Verf., dass die einzelnen Geschossteile zwischen der nun vollkommen freiliegenden, unverletzten Arterie und der Bicepssehne, weiterhin durch die Humerusfragmente hindurch bis zur Streckseite des Oberarms vorgedrungen waren und hier in der Substanz des Triceps eingebettet lagen. Ein Vertikalschnitt legte innerhalb der Substanz dieses Muskels einen Hohlraum frei, in dem sich neben etwa einer Unze vollkommen deformirten Schrotes ein fünfschillinggrosses Stück vom Rock des Kranken, sowie eine Menge braunes Papier vorfanden.

Bei der Entfernung der Fremdkörper blieben, wie ein Skiagramm später ergab, einige Schrotkörner zurück.

Unter Anwendung von Drainagen und Applikation von Schienenverbänden erfolgte ziemlich schnell sowohl die Heilung der Wunde als diejenige des Bruches. Die Mobilisirung des inzwischen versteiften Gelenkes durch forcirte passive Bewegungen wurde erst vorgenommen, nachdem eine — in der Arbeit reproducirte — Röntgen-Aufnahme die vollkommene Konsolidation des Humerus ergeben hatte. Joachimsthal.

Posner, Ueber Harntrübung. D. med. Wochenschr. 1897, No. 40.

Als Ersatz der Eiterkörperchenzählung im Urin zur genaueren Beurteilung des Verhältnisses von Pyurie zur Albuminurie empfiehlt P. die Transparenzbestimmung des Urins. Der Grad der Trübung (Trübungen durch Salze sind auszuschliessen) wird dadurch bestimmt, dass man ein Becherglas mit planem Boden auf gewöhnliche Druckschrift aufsetzt. Sobald die Schrift eben verschwindet, bezeichnet die Höhe der aufgegossenen Schicht, in cm ausgedrückt, den Grad der Transparenz. Es bedeutet also Transparenz „3“, dass man durch eine Schicht von 3 cm Höhe die Druckschrift eben noch erkennen kann. Eine Höhe von 8 cm wird als normal bezeichnet. Trägt man täglich die Höhen direkt auf Millimeterpapier auf, so erhält man genaue Kurven zur Beurteilung des Trübungsverhältnisses des Urins von Tag zu Tag. Auch ergab sich ein bestimmtes Verhältnis der Transparenz zur Zahl der Eiterkörperchen, was wichtig ist für das Verhältnis der Albuminuria spuria zur vera. Frank.

O. Polak, A case of Nymphomania. Med. News 1897, Sep. 4.

Ein etwa 20jähriges Mädchen, dessen Vater gesund ist, dessen Mutter an Melancholie leidet, masturbirt bis zu 40mal täglich, selbst in Gegenwart anderer Personen. Eine Untersuchung ergiebt eine Vergrösserung der Labia min. und der Clitoris. Nach der in Aethernarkose vorgenommenen Excision derselben hat sich in den 3 nach der Operation verstrichenen Monaten der Hang zum Onaniren nicht mehr eingestellt. Frank.

R. Greeff, Ueber Zwillings-Ganglienzellen in der menschlichen Retina. Archiv f. Augenheilk. XXV. (2—3.) S. 156.

Wenn man die frische menschliche Retina nach Ehrlich-Dogiel färbt und in toto von der Fläche aus betrachtet, so fallen dem Beobachter bald breite dunkle, horizontal verlaufende Stränge auf, welche besonders in der Macula lutea verlaufen. An jedem Ende eines solchen sehr verschieden langen Stranges findet sich eine grosse Zelle. Wir fassen diese unmittelbaren Protoplasmaverbindungen zwischen zwei nervösen Zellen der Retina als Zwillingszellen auf. Die Zellen gehören zu den Ganglienzellen in der Ganglienzellenschicht.

Durch die Untersuchungen von R. y Cajal haben wir zuerst den Weg kennen gelernt, den die Lichteindrücke von den Stäbchen und Zapfen aus bis in die Ganglienzellen quer durch die Retina nehmen. In den Stäbchen und Zapfen ist die Wahrnehmung eine punktförmige, der Eindruck ist schon concentrirter in den bipolaren Zellen (äusseren Kernen), da die Enden vieler Stäbchen und Zapfen zu einer bipolaren Zelle hinziehen, und wieder concentrirter in den Ganglienzellen, da viele bipolare Zellen ihren Strom auf eine Ganglienzelle hinleiten.

Die Zwillingsganglienzellen haben nun offenbar den Zweck einer noch grösseren Concentration, indem sie die Bilder zweier mehr oder weniger weit entfernter Zellen vereinigen und vereint durch eine Nervenfaser weiter-

leiten. Es sind also Längsverbindungen in der Retina, parallel zur Oberfläche der Retina verlaufend.

Von weiteren Längsverbindungen in der Retina kenneu wir die horizontalen Zellen, welche die Füsse räumlich getrennter Stäbchen und Zapfen verbinden, und die Verbindungen, welche sich durch die sog. centrifugalen Fasern zwischen den amacrinen Zellen (Spongioblasten) finden.

Horstmann.

Barnick, Ueber Brüche des Schädelgrundes und die durch sie bedingten Blutungen in das Ohrlabyrinth. Archiv f. Ohrenheilk. XLIII. S. 23.

B. berichtet über die anatomischen resp. histologischen Untersuchungen der Schläfenbeine von 4 Personen, die im Verlaufe der ersten Woche nach dem die Fraktur des Schädelgrundes verursachenden Unfall zu Grunde gingen. Derartige Untersuchungen sind bisher noch nicht gemacht worden (die früher veröffentlichten beziehen sich auf Befunde, welche auf einen seit kürzerer oder längerer Zeit abgelaufenen Entzündungsprozess zurückzuführen sind), und doch sind gerade solche Beobachtungen geeignet, die Frage zu entscheiden, ob es überhaupt eine für sich allein bestehende Erschütterung des Labyrinthes ohne gröbere anatomische Läsionen giebt und, wenn diese vorhanden, an welchen Orten sie zur Beobachtung kommen. Unter den vom Verf. mitgeteilten Fällen verlief nur 1 mal der Bruch quer durch den Vorhof; in 4 Fällen führte die Gewalteinwirkung, welche 2 mal das Hinterhaupt und ebenso oft das Uebergangsgebiet des hinteren und seitlichen Kopfumfanges traf, zu keiner Kontinuitätstrennung der Knochenkapsel des Labyrinths; nichtsdestoweniger fanden sich neben Blutergüssen in die Paukenhöhle in allen Fällen zahlreiche Ecchymosen im Stamme des Acusticus und Facialis, ferner ausgebreitete Blutergüsse in die Paukentreppe, besonders der basalen Schraubenwindung, sowie in die Zweige und Endausbreitungen des Vorhofsnerven. Während nun die in letzterem angetroffenen Lässionen, nach Vf., genügen, einen Teil des durch schwere Gewalteinwirkungen gegen den Schädel ausgelösten Symptomenkomplexes, nämlich die Gleichgewichtsstörungen, zu erklären, ist das Resultat der Untersuchungen in Bezug auf die meist bedeutenden Hörstörungen weniger zufriedenstellend. Die nur mässigen interstitiellen Blutungen in den Stamm des Acusticus, in den Rosenthal'schen Kanal und zwischen die Blätter der Lamina spiralis ossea können die grossen Defekte im Hörfeld nicht allein verursachen. „Degenerative Vorgänge in den äusserst zarten Fasern des Nerv. cochleae werden“, nach B., „in weit geringerem Maasse die Ausfallserscheinungen auslösen, als noch ihres Nachweises harrende Veränderungen im Ganglion spirale oder im Corti'schen Organe selbst, dessen höchst empfindliches Sinnesepithel nur zu schnell einer eintretenden Verwesung anheimfällt und der richtigen Deutung pathologisch-anatomischer Befunde ganz wesentliche Schwierigkeiten entgegenstellt.“ Schwabach.

J. C. Wilson, Nervous deafness in diphtheria. Americ. journ. of the med. sc. 1897, Oct. S. 434.

Eine 33jährige Frau wurde im Verlaufe einer Angina, die unter dem

Bilde der Diphtherie auftrat, ohne dass Diphtheriebacillen nachgewiesen werden konnten, vollständig taub auf beiden Ohren. Subjektive Geräusche hatten schon vor Eintritt der Taubheit in geringem Grade bestanden, nahmen aber später an Intensität zu und auch Gleichgewichtsstörungen traten ein. Objektive nachweisbare Veränderungen waren beiderseits nicht vorhanden. Während die subjektiven Geräusche und die Gleichgewichtsstörungen sich etwas besserten, blieb vollständige Taubheit bestehen. Subkutane Pilocarpin-Injektionen wurden ohne Erfolg angewendet.

Schwabach.

Chiari, Angeborene membranöse Faltenbildung im hinteren Glottisanteil. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 25.

Während die bisher beobachteten angeborenen Falten sich im vorderen Stimmbandwinkel fanden, teilt Vf. die Geschichte eines 15jährigen, angeblich seit der Kindheit heiseren Mädchens mit, bei dem diese Anomalie im hinteren Glottisanteil bestand. Es war eine hellweisse, quer verlaufende, halbmondförmige, nach aussen beiderseits symmetrisch sich verschmälernde Falte. Da ihre Oberfläche ganz glatt, dieselbe auf der Unterlage freibeweglich aufsass, da der Kehlkopf sonst frei von Infiltraten oder Narben war, so hält Verf. dieselbe für angeboren. Entfernung des mittleren Teils derselben und Aetzung. Besserung der Stimme.

W. Lublinski.

Herzfeld, Das Tuberculinum R bei Larynxtuberkulose. D. med. Wochenschrift 1897, No. 34.

Bei 7 längere Zeit behandelten Fällen war von einer günstigen Beeinflussung der Larynxtuberkulose, mit Ausnahme eines Falles, keine Rede. Vf. meint, dass die lokale Behandlung, die der reinen Beobachtung halber unterbrochen wurde, mehr geleistet hätte. W. Lublinski.

E. Fränkel und Otto, Experimenteller Beitrag zur Lehre von der Agglutinationswirkung des Typhusserums. Münchner med. Wochenschrift 1897, No. 39.

Verff. haben mit Typhuskulturen an Hunden experimentirt. Auch bei ganz jungen Tieren konnten sie durch Verfüttern Krankheitserscheinungen nicht hervorrufen, während nach intraperitonealer Injektion lebhafte Reaktionen eintraten, welche bei Wiederholung des Versuches sich schnell abschwächten. Das Blut von Tieren, welche mit intraperitonealen Injektionen behandelt waren, besitzt bereits nach wenigen Injektionen starke immunisirende und agglutinirende Eigenschaften. Nach 3 bis 6 Tage dauerndem Verfüttern von Typhuskulturen zeigt das Blut, obwohl weder bei alten, noch bei ganz jungen Tieren Krankheitserscheinungen auftraten, starkes Agglutinationsvermögen, während es immunisirende Eigenschaften nicht besitzt, so dass durch diese Experimente mit Sicherheit dargethan wird, dass Agglutinations- und Immunisirungsvermögen zwei ganz verschiedene Eigenschaften sind. H. Bischoff.

Ruepp, Ueber den Desinfektionswert des in chemischen Kleiderreinigungsanstalten verwendeten Benzins. Corresp.-Blatt f. Schweiz. Aerzte 1897, No. 19.

Da es vielfach üblich ist, inficirte Objekte, welche eine Desinfektion durch Wasserdampf schlecht vertragen, einer chemischen Waschanstalt zu überweisen, so stellte Verf. Versuche darüber an, ob Benzin, welches bei der chemischen Reinigung fast ausschliesslich zur Anwendung kommt, bakterientötende Eigenschaften besitzt. Obwohl das Benzin 6 und mehr Stunden auf die inficirten Objekte wirkte, während bei dem chemischen Reinigungsverfahren nur eine halb- bis einstündige Einwirkung stattfindet, so konnte gleichwohl ein schädigender Einfluss weder auf Eitercoccen, noch auf Typhus- und Diphtheriebacillen, sowie auf die Erreger der Tuberkulose, des Milzbrandes und der Cholera festgestellt werden. Es ist daher unstatthaft, inficirte Gegenstände, bevor eine ausgiebige Desinfektion mit Wasserdampf oder chemischen Desinfektionsmitteln stattgefunden hat, an eine chemische Reinigungsanstalt zu senden, zumal dadurch die Arbeiter in diesen Reinigungsanstalten gefährdet sind, und bei der nicht so, wie dies für Desinfektionsobjekte erforderlich ist, vorgenommenen Verpackung eine Ausstreuung von Infektionsstoff eintreten kann. H. Bischoff.

Roger, Sur le rôle protecteur du foie contre l'infection charbonneuse. Soc. de biol. 1897, No. 30.

Verf. hat Kaninchen von ca. 2 kg Gewicht mit Milzbrandkulturen inficirt, indem er 1. Material in die Aorta, 2. in periphere Venen, 3. in die Carotiden peripherwärts, 4. in die Art. femoralis peripherwärts und 5. in eine Intestinalvene, welche in die Pfortader mündet, brachte, um die Rolle der Leber bei der Infektion zu studiren. Er fand, dass selbst die 64fache tödliche Dosis, welche von den anderen Stellen binnen 36 Stunden stets sicher zum Tode führte, bei Injektion in das Pfortadersystem gut vertragen wurde. Es ist demnach die Schutzwirkung der Leber gegen Milzbrand-Infektion eine viel höhere, als gegen Intoxikationen, wo die Leber bereits die doppelt tödliche Dosis nicht mehr sicher unschädlich zu machen vermag. H. Bischoff.

H. Dessau, The value of carbolic acid in some catarrhal diseases of children. Med. Record 1896. S. 371.

Vf. empfiehlt gegen die Influenza-Bronchitis der Kinder mit trockenem quälendem Husten als besonders wirksam die Anwendung von Carbolsäure. Er verordnet sie in 1procentiger Lösung mit Zusatz von etwas Glycerin oder Syrup. Kinder unter 5 Jahren erhalten 1 Theelöffel der Lösung = $^1/_2$—$^2/_3$ Tropfen reine Carbolsäure, anfangs 2stündlich, nach Eintritt der Besserung seltener. Unangenehme Nebenwirkungen, speziell auch auf die Harnorgane, behauptet Verf. bei dieser Anwendungsart nie beobachtet zu haben. Auch bei Erysipel und manchen anderen Infektionskrankheiten verspricht Verf. sich gute Erfolge von der Carbolsäure. Stadthagen.

J. Jolly, Purpura hémorrhagique chez un nouveau-né syphilitique. Hémorrhagies gastro-intestinales. Autopsie. Ulcération de l'intestin. Rev. mens. des mal. de l'enf. 1896. S. 517.

Ein von einer syphilitischen Mutter im 9. Monat geborenes Kind starb am 27. Lebenstage unter Erscheinungen von Melaena, insbesondere Darmblutungen. Bei der Sektion fand sich ein kleines, aber tiefes Geschwür in der Mitte des Dünndarms. Die gesammte übrige Schleimhaut und die Follikulargebilde des ganzen Darmtraktus waren gesund. Die stark zellige Infiltration des Geschwürsgrundes widerlegt die Annahme einer cadaverösen Bildung des Geschwürs. Die Entstehung des Ulcus aus dem Zerfall eines Gumma, durch Tuberkulose oder Thrombose, hält Verf. auf Grund der histologischen Untersuchung ebenfalls für ausgeschlossen. Eine Erklärung für die Art, wie das Geschwür entstanden sein kann, vermag Vf. nicht zu geben. Stadthagen.

J. Mackenzie, Notes on a case of carbolic acid poisoning. The Lancet 1896, No. 22.

Ein 23jähriges Mädchen nahm in selbstmörderischer Absicht ca. 15 g Carbolsäure. Der Verlauf zeigte in zweierlei Hinsicht Abweichungen von dem gewöhnlichen Bilde. Erstens nämlich konnte trotz sorgfältigster Untersuchung keine Verfärbung, Anätzung oder dergl. an Lippen, Zunge oder Rachen konstatirt werden, während einige beim Trinken daneben geflossene Tropfen auf dem Halse deutliche rote Flecke gemacht hatten. Zweitens trat trotz der grossen Dosis und trotzdem erst 3 Stunden nach Einnahme des Giftes die erste Hülfe geleistet werden konnte, Genesung ein, was wohl darauf zurückzuführen ist, dass die Pat. das Gift unmittelbar nach dem Mittagessen nahm und so durch den vollen Magen wohl eine vollständige Resorption verhindert wurde. K. Kronthal.

Goluboff, Die Appendicitis als eine epidemisch-infektiöse Erkrankung. (Vorläufige Mitteilung.) Berliner klin. Wochenschr. 1897, No. 1.

G. hält die Wurmfortsatzentzündung für eine Infektionskrankheit sui generis, entsprechend etwa der Angina follicularis oder der Dysenterie des Dickdarmes, aber nicht allein für eine infektiöse, sondern auch für eine zuweilen geradezu epidemisch auftretende Krankheit. Was die bakteriologischen Verhältnisse der vorliegenden Affektion anlangt, so glaubt G., dass die Hauptrolle bei der Infektion der Streptococcus pyogenes, ferner Staphylococcus pyogenes und endlich das Bacterium coli spiele. Die im Darm sonst unschädlichen Mikroorganismen erhalten daselbst unter gewissen Bedingungen pathogene Eigenschaften. G. nimmt eine erhebliche Uebereinstimmung der Appendicitis infectiosa epidemica mit der Dysenterie an. Fasst man die Appendicitis als eine epidemisch-infektiöse Krankheit auf, so wird mancherlei erklärlich, was im Verlaufe unserer Erkrankung sonst unaufgeklärt bleiben müsste. Es kommen beispielsweise nicht wenige Fälle vor, in welchen die Appendicitis (resp. Perityphlitis) plötzlich bei einem sonst gesunden Menschen auftritt, ohne dass Verstopfung oder irgend ein anderes Darmleiden, oder irgend welches sonstige ätiologische Moment

vorläge. Auch findet man in solchen Fällen bei der Operation weder Kotsteine, noch angeborene Anomalien des Wurmfortsatzes, noch endlich Abknickungen und Dislokationen. Da eben ist es die Infektion durch die Mikroben, welche die Krankheit hervorruft. C. Rosenthal.

Klehmet, Ueber einen Fall von Echinococcus des Herzmuskels und der Lungen. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1897. (10.)

Ein 27jähriger Unteroffizier erkrankte mit unklaren akuten Störungen im Respirationsapparate: bald schien es sich um eine rechts- resp. linksseitige Pleuritis, dann wieder um eine Pneumonie, endlich um einen linksseitigen Pneumothorax zu handeln; mit Sicherheit liess sich nur eine Pericarditis feststellen. Nach mehrmonatlichem Krankenlager erfolgte der Tod an Lungenödem. Bei der Autopsie zeigte das sehr vergrösserte und (namentlich in seiner rechten Hälfte) stark hypertrophische Herz eine circa apfelgrosse Höhle in der Wand des rechten Ventrikels, die ca. 150 Echinococcusblasen von Hanfkorn- bis Haselnussgrösse enthielt. Diese nach aussen durch das verdickte Pericardium begrenzte Höhle zeigte nach dem rechten Ventrikel zu zwei glattrandige Perforationen; in dem Ventrikel lagen ca. 20 Echinococcenblasen, zum Teil in ein speckiges Gerinnsel eingebettet. Die stark verkleinerte, fast atelektatische linke Lunge war total mit Blasen durchsetzt, den unteren Abschnitt der linken Thoraxhälfte nahm eine von Zwerchfell, Pericard und linker Lunge begrenzte, von einer dicken Schwiele abgekapselte Höhle ein, die einen dünnen gelblichen Eiter enthielt. Auch die rechte Lunge war vollkommen mit Cysten durchsetzt. Die Leber war intakt. Als primäre Echinococcusgeschwulst ist unzweifelhaft die im Herzen befindliche anzusehen, von wo — nach Perforation in die rechte Herzhöhle — eine schubweise Invasion der Lungen auf dem Wege der Lungenarterien erfolgt. Perl.

M. Crespin, Deux cas de névralgie diaphragmatique d'origine palustre. Gaz. des hôp. 1897, No. 134.

Verf. teilt zwei sehr gut beobachtete Fälle von der im Ganzen seltenen Zwerchfellneuralgie bei zwei an Intermittens leidenden Individuen mit. Unter sehr heftigen Schmerzen in der Milzgegend traten statt des erwarteten Fieberanfalles Atemnot, enorme Pulsbeschleunigung, Schluchzen, Schmerzen in der linken Brustseite längs des linken Brustbeinrandes, in der linken Oberschlüsselbeingrube, am Hinterhaupt auf und strahlten in den linken Arm hinein. Temperaturerhöhung bestand nicht. Eine Morphium-Injektion beseitigte die Schmerzen und eine energische Chinintherapie in einigen Tagen die Anfälle überhaupt. Das Volumen der sehr geschwollenen und bei der Palpation überaus schmerzhaften Milz verkleinerte sich allmählich bis zur Norm. Bernhardt.

H. Brockmann, Migräne und Psychose. Allg. Zeitschr. f. Psych. 1896. LIII. (4.)

B. weist auf den Zusammenhang zwischen Migräne und psychischen Störungen hin. Entweder zugleich oder auch isolirt als Aequivalent treten

bei Migräne-Anfällen Hallucinationen, Angstanfälle, psychische Anomalien auf, ähnlich wie bei epileptischen Anfällen. Diese psychischen Störungen dauern mitunter nur kurze Zeit (Minuten, Stunden) und sind namentlich bei den Anfällen der Hemicrania ophthalmica mit Flimmerscotom nicht selten. In dem von H. beschriebenen Falle bestanden bei einem erblich belasteten Manne seit dem 15. Lebensjahre typische Migräne-Anfälle. Im Jahre 1893 folgte auf einen solchen Anfall ein Dämmerzustand und im Anschluss daran eine Psychose mit Gehörstäuschungen und Verfolgungsideen von $1^1/_2$jähriger Dauer. In der Rekonvalescenz traten die Migräne-Anfälle wieder stärker auf und waren häufig von einem mehrtägigen oder mehrstündigen Dämmerzustand oder von Hallucinationen und Verfolgungsideen gefolgt. Die Erinnerung an diese Zustände war erhalten. Nie waren Schwindel- oder Krampfanfälle oder andere epileptische Erscheinungen vorhanden. In diesem Falle lag eine einfache Migräne und keine Hemicrania ophthalmica vor. S. Kalischer.

---

1) **Ch. L. Dana,** Diphtheritic palsies and the use of antitoxin. Medical Record 1896, 11 April.

2) **J. J. Thomas,** Diphtheritic hemiplegia. Americ. Journ. of the med. scienc. 1896, April.

1) D. beschreibt einen Fall von postdiphtheritischer Lähmung bei einem 16jährigen Mädchen, das mit Antitoxin behandelt worden war. Die Lähmung betraf besonders oder ausschliesslich die unteren Extremitäten und war sehr leichter Art und schnell geheilt. — Der Procentsatz der an Lähmung erkrankenden Diphtheritis-Patienten schwankt nach den verschiedenen Angaben zwischen 10 und 20; doch hierbei sind die verschiedenen Altersklassen nicht berücksichtigt; denn zweifellos erkranken Leute, die über 9—10 Jahre alt sind und an Diphtheritis leiden, weit häufiger an postdiphtheritischen Lähmungen, als Kinder unter 9 Jahren. — Von diphtheritiskranken Kindern, die mit Antitoxin behandelt wurden, hatten nach Soltmann 10 pCt. Lähmungen, nach Heubner ca. 8, nach Brown 14, nach Kossel 18, nach Goodal 17, Baginsky 4 pCt. etc. Im Allgemeinen variiren die Ansichten über die Häufigkeit, resp. Zu- und Abnahme der Lähmungen nach Diphtherie durch die Antitoxinbehandlung. Wenn dieselben auch gerade nicht häufiger auftreten, als bei anderen Behandlungsweisen, so sind sie noch häufig genug, um zu lehren, dass die Antitoxinbehandlung keinen Schutz gegen die postdiphtheritischen Lähmungen gewährt. Der Einwurf, dass durch die lebenserhaltende Wirkung des Antitoxins mehr Kinder am Leben bleiben und auch die Folgen der Diphtheritis (Lähmungen) aufweisen können, dürfte nicht stichhaltig genug sein, um eine Verringerung der Lähmungsfälle seit der Antitoxinbehandlung zu erweisen.

2) Th. berichtet zunächst über 28 Fälle von Hemiplegie, die nach Diphtheritis auftrat. Zu diesen 28 aus der Litteratur gesammelten Fällen fügt er zwei neue hinzu, die er selbst zu beobachten Gelegenheit hatte. Der eine betraf ein 20jähriges Mädchen, das mit 12 Jahren von der Diphtheritis und Hemiplegie befallen war; der andere betraf einen 12jährigen Knaben mit dem gleichen Schicksal. Der Sitz der vermutlichen Gefäss-

läsion in der inneren Kapsel war in dem ersteren Falle die linke Hemisphäre, in dem anderen die rechte. — Von den genannten 30 Fällen von Hemiplegie nach Diphtheritis ist in 7 Fällen eine Hämorrhagie als Ursache derselben angegeben, in 10 Fällen eine Embolie, in anderen unbestimmte Läsionen. 3 Fälle endeten tödlich; in zweien wurde die Autopsie gemacht und Thrombose der Arteria foss. Sylv. (Henoch) und Hämorrhagie in die innere Kapsel (Mendel) festgestellt. In der grossen Mehrzahl der Fälle blieb die Lähmung permanent, in zweien wurde sicher Heilung festgestellt.

Zum Schluss weist Th. kurz auf einen neuen, von Jacobsohn in der Berliner Gesesellschaft f. Psych. u. Nervenkrankh. (8. Juli 1895) vorgestellten Fall hin, dessen centraler Ursprung von Remak in Zweifel gezogen wurde. S. Kalischer.

---

1) **P. Boulogne,** De la sclérose en plaques a début apoplectiforme. Rev. de méd. 1896, No. 5.

2) **H. Eichhorst,** Ueber infantile und hereditäre multiple Sklerose. Virchow's Archiv. Bd. 146.

1) B. beschreibt einen Fall von multipler Sklerose mit apoplectiformem Beginn bei einem 43jährigen Manne, der ohne Prodromal-Erscheinungen im September 1894 plötzlich mit einem Anfall von Bewusstlosigkeit erkrankte; als er wieder zu sich kam, waren die Beine gelähmt, die Arme paretisch, die Sphincteren ebenfalls gelähmt. Etwa 10 Stunden nach dem Anfalle besserten sich die Lähmungszustände; eine Untersuchung am folgenden Tage ergab Anästhesie bis zur Höhe der Leistengegend, Steigerung der Patellarreflexe, Fussclonus besonders rechts; keinen Intentionstremor, noch Nystagmus; 4 Wochen später hatten auch die Sphincteren ihre normale Funktion wieder erhalten. November zeigte er Nystagmus und Intentionstremor leichten Grades, Februar 1895 spastischen Gang; in den folgenden Monaten besserte sich der Zustand erheblich. Aehnliche Fälle von multipler Sklerose mit apoplectiformem Beginn sind von Vulpian und Pitres beschrieben; es handelt sich dort meist wohl um Fälle latenter Prozesse mit brüsken Eruptionen, die leicht eine Hirnblutung, einen Hirntumor, Lues, akute Myelitis vortäuschen können und erst klar erkannt werden, wenn die typischen Erscheinungen der multiplen Sklerose (wie Intentionstremor, Sprachstörung, Nystagmus, spastische Parese etc.) hinzutreten. S. Kalischer.

2) E. konnte eine 36jähr. Frau und ihr 8jähriges Söhnchen, welche beide an multipler Sklerose litten, klinisch beobachten und durch die Sektion mit nachfolgender mikroskopischer Untersuchung die Diagnose bestätigen. Bei der Mutter kam die Krankheit nach dem ersten Partus zur Entwicklung und zwei folgende Geburten verschlimmerten sie. Das dritte Kind war das obengenannte, es folgten noch 2 Schwangerschaften, immer unter ungünstiger Beeinflussung des Zustandes der Mutter. Das dritte Kind zitterte von jeher bei intentionellen Bewegungen und war auch psychisch auffallend.

In beiden Fällen waren nur im Rückenmark sklerotische Plaques nachzuweisen, trotzdem intra vitam unverkennbare Hirnsymptome beobachtet

wurden, wie Nystagmus, Augenmuskellähmungen, Zwangslachen, psychische Veränderungen. E. macht weiterhin auf die sehr geringe Ausdehnung der Herde aufmerksam, die mit blossem Auge kaum wahrnehmbar waren.

M. Brasch.

---

1) **T. de Amicis,** Die Sarkomatose der Haut. (Referat, erstattet auf dem XII. internat. med. Kongr. zu Moskau 1897.) Monatsh. f. prakt. Dermat. XXV. No. 7.

2) **G. Th. Jackson,** A case of idiopathic multiple pigmented sarcoma (Kaposi type). Brit. med. Journ. 1897, Oct. 2.

3) **J. Galloway,** On a form of pathological pigmentation preceding malignant growth of the skin. Ebenda.

1) Man kann 3 Unterarten der primären Hautsarkomatose unterscheiden: das meist nach Verletzungen sich entwickelnde nicht pigmentirte, das häufig aus einem Muttermale hervorgehende und, besonders nach Operationsversuchen, äusserst rasch wachsende melanotische und das multiple hämorrhagische Hautsarkom. Von allen dreien giebt Verf. Beispiele eigener Beobachtung. Namentlich die zuletzt genannte, oft beschriebene und klinisch wohlbekannte Form, von der A. allein gegen 50 Fälle gesehen hat, ist der Gegenstand zahlreicher Diskussionen gewesen. Seine eigene Ansicht über dieselben fasst Verf. dahin zusammen, dass das Sarcoma multiplex idiopathicum haemorrhagicum einen gut abgegrenzten und von dem nicht pigmentirten Sarkom, dem melanotischen Sarkom und der Mycosis fungoides verschiedenen Typus bildet, dass ihm seine nosographische Stellung zwischen dem Granulom und dem echten Sarkom anzuweisen ist, dass wir aber seine eigentliche Natur nicht kennen. Eine Heilung der Krankheit ist, namentlich bei Anwendung von Arsen, nicht ausgeschlossen, wofür 2 vom Verf. mitgeteilte Fälle einen neuen Beweis liefern.

2) Bei einem 47jähr., sonst ganz gesunden Manne waren zuerst vor 21 Jahren nach wiederholten starken Erkältungen an Fingern und Zehen kleine Tumoren aufgetreten, die sich dann allmählich vermehrten, sodass schliesslich die blauschwarzen Knötchen und Knoten einen grossen Teil der oberen und unteren Extremitäten einnahmen. Gesicht und Ohren waren vorübergehend ebenfalls ergriffen gewesen, doch war hier spontane Involution eingetreten. Auch an den Extremitäten ist in der letzten Zeit ein auffälliger Rückgang der Hauterkrankung bemerkbar geworden, nachdem der Patient ein Geheimmittel gebraucht hatte; einige Monate lang war ihm übrigens auch Arsen verabreicht worden. — Histologisch bestanden die Tumoren hauptsächlich aus Spindelzellen und waren von äusserst zahlreichen Gefässen durchzogen; namentlich in der Nachbarschaft der letzteren fand sich zwischen den Zellen reichlich Pigment eingelagert.

3) Ein 61jähr. Mann bekam seit 5 Jahren häufig nach längerem Gehen auf der rechten Fusssohle an der Basis der drei ersten Zehen von einem dunklen Saume umgebene Blasen, die aber nach einigen Tagen spontan abzuheilen pflegten. Seit den letzten 9 Monaten aber war die Heilung keine vollständige, vielmehr blieb ein in die beiden ersten Interdigitalfalten hineinreichender oberflächlicher, nur bis auf die tiefen Schichten des Rete dringender Substanzverlust zurück, der von einem braunschwarzen Pigment-

hofe umgeben war. Da die Sache einen malignen Eindruck machte, wurde der Fuss im Tarsometatarsalgelenk amputirt. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass das Pigment der Fläche noch viel weiter reichte, als nach dem makroskopischen Aussehen anzunehmen war. Es lag, gegen das Centrum der Affektion an Menge zunehmend, teils extra-, teils intracellulär in der Cutis, im Rete Malpighi und Stratum veneum. Das Cavum war infiltrirt mit neugebildeten runden oder polygonalen, meist einkernigen Zellen, die mehr an einen chronisch entzündlichen Prozess, als an ein Sarkom erinnerten. Die Pupillen zeigten sich teils abgeflacht, teils verlängert, die Grenzlinie zwischen Epidermis und Cutis war vielfach verwischt, die Zellen der untersten Epithelschichten hatten hier ihre regelmässige Form verloren und schienen in Proliferation begriffen. Verf. lässt es unentschieden, ob es sich um eine carcinomatöse oder sarcomatöse Affektion handelte.

H. Müller.

Varnier et **Delbet,** Rétroflexion complète de l'utérus gravide à terme. Obstruction pelvienne par un fibrome adhérent, Hystérectomie abdominale totale, Guérison. Annal. de Gyn. et d'obstétr. 1897, Févr.

Bei einer 32jährigen Ipara wird bei der Untersuchung ein runder, orangegrosser, nicht verschieblicher Tumor festgestellt, der den Douglas ausfüllt. Der Muttermund ist mit grosser Mühe zu erreichen und befindet sich dicht über der Symphyse. Bei der Koeliotomie stellt es sich heraus, dass der Uterus vollständig retroflektirt liegt, und dass sein Fundus durch ein faustgrosses, vom rechten Horn nach der Kreuzbeinhöhlung sich ausdehnendes Myom fixirt ist. Die Herausnahme des ganzen Uterus sammt Inhalt gelingt leicht und ohne Blutung. Heilung nach 21 Tagen. Die Ursache der Retroflexio wird also in dem subserösen Myom erblickt. Bemerkenswert ist der vollständige Mangel aller Beschwerden während der Schwangerschaft.

Eine derartige Exstirpation des schwangeren Uterus ohne vorherige Sectio caesarea ist bisher nur in den ersten 6 Schwangerschaftsmonaten ausgeführt worden. Hier rechtfertigte die sichere Feststellung des Todes des Fötus die Unterlassung des Kaiserschnittes. A. Martin.

J. Königstein, Ueber einen Fall von kurzer Nabelschnur mit vorzeitiger Placentalösung, sowie einen weiteren Fall von Nabelschnurkürze bei Zwillingen. Wien. med. Bl. 1897, No. 19.

Im Anschluss an mehrere aus der Litteratur zusammengestellte einschlägige Beobachtungen werden zwei Geburtsgeschichten wiedergegeben, in denen jedesmal die absolute Kürze der Nabelschnur eine vorzeitige Placentalösung bewirkt hatte. Dass in der That nur mechanische, nicht etwa pathologische Ursachen obwalteten, konnte in beiden Fällen ausser anderem auch durch den Befund bei der Urinuntersuchung festgestellt werden. A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1–2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 15. Januar. No. 3.

Huppert, Ueber die Alcaptonsäuren. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXIII. S. 412.

In allen in neuerer Zeit beschriebenen Fällen von Alcaptonurie ist im Harn Homogentisinsäure gefunden worden; nur Kirk beschreibt eine andere gut charakterisirte Säure, die Uroleucinsäure. Dieser Fall würde somit eine Ausnahme bilden.

Verfasser hat daher die Gelegenheit, die sich ihm bot, Kirk's rohe, aus dem Harn isolirte Säuren auf Homogentisinsäure zu untersuchen, benutzt: er konnte in derselben in der That nach dem von Baumann und Wolkow angegebenen Verfahren Homogentisinsäure nachweisen. Ausser dieser fand sich die von Kirk angegebene Uroleucinsäure. Vf. hat früher angenommen, dass die Uroleucinsäure eine Trioxylphenylpropionsäure sei, hauptsächlich auf Grund des Verhaltens der Uroleucinsäure gegen salpetersaures Quecksilberoxyd und salpetrigsaures Kali hin, welches mit dem der

Gallussäure übereinstimmt. Bei der Prüfung mit fertigem Millon'schen Reagens ergab sich nun aber, dass die Gallussäure bei Zusatz desselben sofort einen flockigen, ziegelroten Niederschlag giebt, der sich beim Erwärmen braun färbt, während die Uroleucinsäure sich ebenso wie die Homogentisinsäure verhält: in der Kälte langsam citronengelber Niederschlag, der beim Stehen allmählich orange, beim Erwärmen hellziegelrot wird. Vf. vermutet danach, dass die Uroleucinsäure ebenso in die Homogentisinsäure nur 2 Hydroxylgruppen im Benzolkern enthalte, die dritte in der Seitenkette. Um diese Vermutung zu bestätigen, methylirte er beide Säuren, oxydirte diese Produkte zur Ueberführung der Seitenkette in die Carboxylgruppe. Die so mit den beiden Säuren erhaltenen neuen Säuren zeigten denselben Schmelzpunkt = 116°. Damit ist die Vermutung bestätigt.

E. Salkowski.

E. Abderhalden, Zur quantitativen Analyse des Blutes. Zeitschr. f. phys. Chem. XXIII. S. 521.

Obgleich die Methoden der quantitativen Analyse des Blutes durch Hoppe-Seyler und Bunge sehr gut ausgebildet worden sind, liegen doch noch keine Gesammtanalysen des Blutes vor. Verf. veröffentlicht vorläufig die Analyse von Rinderblut und Pferdeblut. Die Bestimmung des Verhältnisses von Serum und Blutkörperchen im Gesammtblut wurde nach der von Bunge angegebenen Methode vermittelst der Centrifuge ausgeführt. Vf. erhielt so die Zusammensetzung für 1000 Teile Blut, Blutserum, ferner für die Blutkörperchen und das Serum von 1000 Teilen Blut, endlich für 1000 Gewichtsteile Blutkörperchen. Bezüglich der erhaltenen Zahlen muss auf das Orig. verwiesen werden. Aus dem Vergleich mit den von Bunge für das Rinderblut und Pferdeblut veröffentlichten, nicht so vollständigen Analysen scheint hervorzugehen, dass das Blut ein und derselben Spezies eine konstante Zusammensetzung hat, während das Blut verschiedener Tierarten grosse Unterschiede aufweist. Die bereits früher gemachte Beobachtung, dass in den Blutkörperchen des Pferdeblutes das Natron ganz fehlt, konnte bestätigt werden. Man kann danach beim Pferdeblut aus dem Natrongehalt des Gesammtblutes und des Serums das Verhältnis von Serum und Blutkörperchen im Gesammtblut berechnen. E. Salkowski.

V. Lenobel, Ueber die Ausscheidung pathologischer gerinnungshemmender und gerinnungsbefördernder Eiweisskörper durch den Harn. Wien. klin. Rundschau 1897, No. 27.

Anknüpfend an die Erfahrungen über das Auftreten toxischer Stoffe im Harn bei Krankheiten und mit Rücksicht auf die Aenderungen, die die Blutgerinnung unter pathologischen Zuständen erfährt, hat Verf. die Fähigkeit pathologischer Harne, resp. aus ihnen dargestellter Körper, auf die Blutgerinnung verändernd einzuwirken, untersucht. — Der Harn wurde zur Isolirung der wirksamen Stoffe mit Kochsalz gesättigt, der in Wasser gelöste Niederschlag dialysirt, eingeengt. Die gewonnenen Produkte rechnet Verf. den Protalbumosen zu.

Zur Untersuchung kamen Harne von Pneumonie (13), Typhus abdomi-

nalis (3), Pyämie (2), Purpura (1), Scorbut (2). Die Bestimmungen wurden so vorgenommen, dass bestimmte Mengen mit oxalsauren Salzen versetzten Pferdeblutplasmas mit bestimmten Quantitäten Chlorcalcium vermischt wurden, und beobachtet, ob der Zusatz der gewonnenen Körper die Zeit bis zur Gerinnung des Plasmas änderte.

Eine Aenderung der Zeit trat in allen Fällen — abgesehen in zweien von Pneumonie — ein, aber die Gerinnung wurde bald beschleunigt, bald verlangsamt, ohne dass ein spezifisches Verhalten zu konstatiren war. Nur nahmen die Fälle, in denen gerinnungsfördernde Körper im Harne erschienen, einen guten Ausgang, die mit gerinnungshemmenden endeten letal.

Verfasser will zur Aufklärung dieser Thatsachen weiterhin neben den Harnkörpern zugleich auch die Gerinnungsfähigkeit des Blutes untersuchen.

A. Loewy.

A. Schiff, Ueber die Beeinflussung des Stoffwechsels durch Hypophysis- und Thyreoideapräparaten. Vorläufige Mitteilung. Zeitschr. f. klin. Med. XXXII. S. 284. Suppl.-Heft.

Verf. giebt kurz die Resultate von Versuchen, die er über den Stickstoff- und Phosphorstoffwechsel an vier Individuen angestellt hat. N und P_2O_5 wurden sowohl im Harn wie im Kot bestimmt.

Er fasst seine Ergebnisse dahin zusammen: Hypophysistabletten hatten auf den Stoffwechsel eines jungen kräftigen Mannes, bei dem auch ein bei einem Myxödematösen wirksames Thyrojodinpräparat unwirksam war, keinen Einfluss. Bei einem Kranken mit Akromegalie und einem älteren gesunden Manne trat danach eine sehr hochgradige Steigerung der Gesammtphosphorsäure-Ausscheidung ein, die nicht von einer analogen des Stickstoffs begleitet war. Danach müsste an den Zerfall eines sehr phosphorreichen und stickstoffarmen Gewebes (Knochen?) gedacht werden.

Thyreoideatabletten haben neben vermehrter Stickstoffausscheidung auch eine solche der Phosphorsäure zur Folge. Thyrojodin, in äquivalenter Dosis wie Tabletten gegeben, wirkte erheblich weniger, auch wirkten verschiedene Thyrojodinpräparate nicht gleich. A. Loewy.

L. Lewin, Die spektroskopische Blutuntersuchung. D. med. Wochenschr. 1897, No. 14.

An der Hand einer beigegebenen Tafel bespricht L. das Aussehen der verschiedenen Blutspectra, der normalen, pathologischen, und bei letzteren nicht nur der im Körper sich bildenden, sondern auch der bisher nur in vitro erzeugten. Einleitend sind Hinweise auf die beim Spektroskopiren zu beobachtenden Cautelen gegeben. A. Loewy.

G. Hämig, Anatomische Untersuchungen über Morbus Basedowii. Archiv f. klin. Chir. LIII. S. 1.

Von den 9 untersuchten Fällen von Morbus Basedowii waren drei im floriden Stadium secirt worden, bei 4 war die Struma durch Operation ge-

wonnen worden, 2 Fälle betrafen ganz oder teilweise abgelaufenen Morbus Basedowii. Den anatomischen Befunden an den Strumen nach sind die Fälle in folgende Gruppen einzuteilen:

I. Strumen mit parenchymatöser Hyperplasie, Aenderung des histologischen Charakters der epithelialen Elemente, Aenderung ihrer sekretorischen Funktion.

a) Strumen mit ganz diffuser Hyperplasie:

1. Ein Fall mit teils zu Klumpen diffus angeordneten kleinen, rundlichen Zellen, teils mit grösseren, bis cylindrischen Zellen, die in Gestalt undeutlicher, follikelartiger Massen geordnet und als solche durch dünnes Stroma voneinander abgegrenzt sind.

2. In diesem Fall besteht das Parenchym teils aus Zellmassen, welche in Form und Anordnung den an zweiter Stelle beschriebenen des vorigen Falles entsprechen, ausserdem noch aus verzweigten, complicirten, zum Teil mit Papillarbildungen versehenen Schlauchbildungen, die mit hohem Cylinderepithel ausgekleidet sind. Parenchymatöse Kropfknoten sind eingestreut.

b) Ein Fall von nicht ganz typischem Basedow. Diffus hyperplastische, wenig colloide Struma mit nicht ganz scharf abgegrenzten Knoten, mit ganz besonders starkem Zellreichtum und carcinomähnlichem, makroskopischem Aussehen und ebensolchem mikroskopischen Bau. Starker Glycogengehalt der Knoten. Einbruch in eine Vene.

Aus diesen drei Fällen geht, in Uebereinstimmung mit den Voruntersuchern, hervor, dass eine für Basedow spezifische Form der Struma existirt, beruhend auf quantitativer diffuser Zunahme der spezifischen Epithelien mit Aenderung ihrer Form und Sekretion mit kleinen Abweichungen in den einzelnen Fällen.

II. Strumen, wesentlich vom Charakter des Colloidkropfs:

a) Ein Fall von diffusem Colloidkropf, zugleich mit verhältnismässig starker diffuser Hyperplasie, zum Teil bis zum cylindrischen Epithel. Daneben parenchymatöse Knoten.

b) Zwei Fälle von gewöhnlichem diffusen Colloidkropf mit Knoten.

c) Ein Fall von diffusem Colloidkropf mit starker bindegewebiger Bildung und mit Oedem.

In allen diesen Fällen der zweiten Gruppe lässt sich kein Unterschied von anderen gewöhnlichen endemischen Strumen der gleichen Art finden.

Während Farner das abnorm reichliche Vorhandensein von Colloid in interlobulären Lymphgefässen und Venen, sowie von interstitiell gelegenen freien Colloid als charakteristisch für den Basedow-Kropf hervorhebt, konnte Verf. hyaline Massen in Blutgefässen gar nicht oder nur in verschwindender Menge nachweisen. Das reichliche Vorhandensein solcher hyalinen für Colloid angesprochenen Füllungen der Gefässe ist nichts Spezifisches für die Basedow-Strumen. Eine pathologische Veränderung der Hypophysis bei der Basedow'schen Krankheit konnte Verfasser nicht feststellen; auch die fettige Degeneration der Augenmuskeln fehlte. Eine Vermehrung des kalklosen Knochengewebes war nur in einem Falle nachweisbar.

M. Rothmann.

Prutz, Ueber Versuche zum Ersatz des Sphincter ani nach dem Gersuny'schen Prinzip. Arch. f. klin. Chrir. LV. S. 528.

P. empfiehlt auf Grund der an der Königsberger Klinik gesammelten Erfahrungen das Gersuny'sche Verfahren zum Ersatz des Sphincter ani angelegentlichst. Es ist die einfachste und beste aller bisher angegebenen Methoden. Bei allen Fällen von Amputatio bezw. Exstirpatio recti ist es primär auszuführen, und zwar, wenn nach Kraske operirt wird, zweckmässig in Verbindung mit dem Anus sacralis. In derselben Kombination als sekundäre Operation angewandt, ist es geeignet, die durch Kotfisteln oder Anus praeternaturalis nach funktionell misslungener Resectio recti oder durch aus anderen Gründen herrührenden Sphincterdefekt verschuldete Inkontinenz zu beseitigen. Die Drehung des Darmendes geschieht gewöhnlich, um 180°; bei verhältnismässig kurzem Darmstumpf und grosser Spannung muss man sich ev. mit 120° begnügen, in anderen Fällen kann man bis zu 200 und 240° gehen; man dreht am besten so weit, bis der eingeführte Finger einen deutlichen Widerstand fühlt.

In einem Falle gelang es, dadurch eine ausgezeichnete Kontinenz zu erzielen, dass die Drehung nach Gersuny noch mit der Invagination kombinirt wurde; es handelte sich um ein sehr grosses Carcinom, welches noch die Erhaltung des Sphincter gestattete; aber die Durchtrennung unterhalb des Tumors fiel eigentlich schon in den Bereich des Sphincter. Es wurde in der hinteren Mittellinie gespalten, der nur etwa $1^1/_2$ cm hohe Schleimhautring exstirpirt, der Darm um 180° gedreht, nun aber nicht unter dem Knochenstumpf eingenäht, sondern in die alte Analöffnung, sodass der Schnittrand bis an den Analrand reichte. Dann wurde der Sphincter um ihn genäht. Der funktionelle Erfolg dieser Operation war ausgezeichnet.

M. Borchardt.

H. Graff, Ueber die Behandlung der Oberschenkelbrüche mit Gehverbänden. Mitteil. aus den Hamb. Staatskrankenanst. I. (2.) S. 194.

G. hat im Hamburger neuen allgem. Krankenhause vom Beginn des Jahres 1895—1897 10 Oberschenkelbrüche und zuletzt einige Schenkelhalsbrüche und Osteotomirte mit Gehverbänden behandelt, indem er sich im Wesentlichen an die von Korsch und Albers gegebenen Vorschriften hält. Der Gehverband wurde direkt auf die mit Vaselin-Lanolin eingefettete, event. rasirte Haut angelegt, und zwar zuerst vom Fuss (Metatarsusköpfchen) bis an die Bruchstelle heran. Dann wurde der Sitzring gebildet und zum Schluss unter stärkster Extension die Verbindung. Die Behandlungsdauer war bei dieser Behandlung nicht verkürzt — die mittlere Konsolidationszeit betrug $54^1/_2$ Tage — dagegen war das funktionelle Resultat ein recht gutes; von den 10 Patt. verliessen 4 mit tadelloser, 2 mit recht guter Form und Funktion das Krankenhaus, 2 gaben den Hospitalaufenthalt in noch durch weitere Behandlung verbesserungsfähiger Form gegen ärztlichen Rat auf, während 2 noch in Behandlung verblieben, von denen einer recht gut, der andere mässig gut zu werden versprach, weil ein complicirender Bluterguss ins Kniegelenk hier die Funktion beeinträchtigen wird. Eine Verkürzung von $^1/_2$—3 cm bestand zwar bei 6 Kranken, schädigte dieselbe jedoch kaum, weil sie sofort beim Gehen durch eine leichte

Senkung des Beckens ausgeglichen wurde oder durch eine geringe Sohlenerhöhung korrigirt werden konnte. **Joachimsthal.**

H. M. King, A casę of genito-urinary tuberculosis; necropsy. Med. News 1897, Sept. 4.

Ein Mädchen von $13^1/_2$ Jahren, welches Diphtherie und Masern überstanden hatte, ohne Folgeerscheinungen, erkrankte im Jahre 1895 unter den Erscheinungen schmerzhaften Harndranges. Es wurde die Diagnose Cystitis gestellt und das Kind von verschiedenen Aerzten mit Bädern, Diureticis u. s. w. behandelt. Nach einiger Zeit diagnosticirte man eine Lähmung des Blasenhalses und wandte Aetzmittel an. Im Verlaufe dieser Behandlung trat zu den bisherigen Erscheinungen noch Harnträufeln hinzu. Weitere abwartende Behandlung verschlimmerte den Zustand. Die Schmerzen wurden immer unerträglicher, das Kind magerte ab und verfiel. Eine nunmehr vorgenommene Untersuchung der Blase auf Stein ergab ein negatives Resultat. Ein darauf hinzugezogener Gynäkologe stellte einen Abdominaltumor fest und veranlasste, da er Verdacht auf Blasentuberkulose hatte, endlich zum ersten Mal (! Ref.) eine Urinuntersuchung. Der Urin bestand fast zur Hälfte aus reinem Eiter. Nierenelemente wurden nicht gefunden. Bakteriologisch wurde nicht untersucht. Im Juni 1896 sah Vf. die Pat. zum ersten Mal und stellte das Vorhandensein eines grossen, runden, fluktuirenden Tumors in der rechten Seite des Abdomens fest. Genitalien geschwollen. Schleimhaut derselben, sowie der Vagina arrodirt. An den Brustorganen nichts Besonderes. Urin stark eitrig, enthält reichlich Albumin und Pepton. Die Harnstoffmenge ist weit unter der Norm. Mikroskopisch: Epithel, granulirte Cylinder, Nierenepithel (? Ref.) und reichliche Tuberkelbacillen. Elf Tage später ging die Pat. an Septikämie oder Urämie zu Grunde.

Sektionsbefund: Bauchorgane gesund. Mesenterialdrüsen zum Teil tuberkulös. Peritoneum frei. Rechtsseitiger grosser Nierentumor. Von der Niere war nur noch ein häutiger Sack vorhanden, mit Eiter gefüllt. Ureter stark verdickt. Im Eiter reichlich Tuberkelbacillen, Bact. coli und Streptococcen. Linke Niere im Zustand subakuter parenchymatöser Entzündung, keine Spur von Tuberkulose. Linker Ureter normal bis auf die vesikale Mündung. Blase im Zustand schwerer Entzündung, Schleimhaut zum Teil von Epithel entblösst. In der Umgebung der rechten Uretermündung zahlreiche Ulcera. Schleimhaut der Urethra und Vagina in gleicher Weise verändert. Mit Recht hebt Verf. am Schluss seiner Betrachtungen über diesen Fall die Wichtigkeit der Frühdiagnose hervor. Hätte man hier im Anfang des Leidens sachgemäss untersucht, so wäre die Pat. durch eine rechtzeitige Nephrectomie zu retten gewesen. **E. R. W. Frank.**

F. Ostwald, Intraoculare Komplikationen der cyklischen Albuminurie. Ein Beitrag zur Pathogenese der Pavy'schen Krankheit. Wien. klin. Rundschau 1897, No. 41.

Im Anschluss an die Beobachtung von 2 Fällen der Pavy'schen Krank-

heit, von denen bei dem einen Netzhautblutungen, bei dem andern eine Netzhautentzündung vorkam, bespricht O. die Pathogenese der Krankheit. Nach seiner Ansicht spielt eine Gefässwanderkrankung sicherlich eine wichtige Rolle in der Erzeugung der cyklischen Albuminurie. Wie aus dem einen Fall ersichtlich ist, wo die Netzhautblutungen schon vor dem ersten Auftreten von Eiweiss im Harn erfolgten, geht die Gefässwandveränderung dem Ausbruch der Pavy'schen Krankheit voraus. Es scheint, dass die Gefässwandveränderung ihrerseits aus einer Stoffwechselanomalie resultirt. Infolge der so bedingten funktionellen Insufficienz der Gefässwandungen tritt Eiweiss in den Harn über, sobald sich die Nierengefässe unter ungünstigen hydrostatischen Bedingungen befinden, das heisst also bei aufrechter Körperhaltung, beim Gehen und Stehen. Die Gefässwandveränderung kann auch anderwärts als in den Nieren zu pathologischen Störungen führen, sei es in Form von Blutungen (Nasenbluten, Netzhautblutungen etc.), sei es in Form von perivaskulären Entzündungen. In dem letzteren Falle handelt es sich vielleicht um eine lokale Steigerung desjenigen pathologischen Prozesses, der in ungleich leichterem Maasse das ganze Gefässsystem befallen hat, sowie um ein Uebergreifen desselben auf die Nachbarschaft des Gefässes. Vielleicht spielen die nach Bouchard im Blute kreisenden Krystalle von oxalsaurem Kalke eine gewisse Rolle bei der Erzeugung dieser perivaskulären Entzündungsherde. Vielleicht bedingen dieselben mechanisch hier oder dort eine lokale Reizung. Horstmann.

M. Sachs, Ueber das Sehen der Schielenden. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. XLIII. (3.) S. 597.

Nach den Ausführungen von Sachs stellt sich bei Verdecken des normal fixirenden Auges das Schielauge mit der Netzhautgrube zur Fixation ein. Er fixirt nicht mit der Netzhautstelle, welche beim Sehen mit beiden Augen auf den fixirten Gegenstand eingestellt war, also nicht mit der sogenannten vikariirenden Macula. Dieser Netzhautpunkt im schielenden Auge besitzt demnach weder beim Gebrauche beider Augen die Eigenschaften eines Fixationspunktes, noch zeigt er sie beim isolirten Gebrauche des Schielauges, indem er nicht zur Fixation verwandt wird. Die Netzhautstelle des schielenden Auges, welche für gewöhnlich gleichzeitig mit der Netzhautgrube des fixirenden Auges vom Reize getroffen wird, zeigt weder in sensorischer, noch in motorischer Hinsicht Eigenschaften, welche es rechtfertigen würden, dass man sie als vikariirende Macula bezeichnet. Die abnorme Stellung der beiden Augen zu einander beim Schielen reicht vollständig aus, um das Binocularsehen unmöglich zu machen.

Zur Entwickelung einer neuen Correspondenz der beiden gegeneinander verschobenen Netzhäute kann es schon deshalb nicht kommen, weil der motorische Apparat nicht der vikariirenden Macula gehorcht, sondern excentrisch an der Netzhautgrube des schielenden Auges angebracht bleibt.

Horstmann.

Scheibe, Zwei Fälle von Felsenbeinfraktur. Verhandl. d. Deutsch. Otolog. Gesellsch. 1897. S. 64.

Sch. berichtet über die Resultate seiner an zwei frakturirten Felsenbeinen vorgenommenen histologischen Untersuchungen. Bei dem ersten Präparat wurde erst nach dem Entkalken eine schmale Fissur sichtbar, welche nicht durch das ganze Felsenbein hindurchging und infolgedessen auch nicht geklafft hatte. Erst als durch die Härtung die schon solide, aber weiche Knochenmasse zerrissen und durch die Entkalkung die Elasticität des Knochens aufgehoben war, kam die Fissur zum Vorschein. Sie verlief über die hintere Fläche der Pyramide 1 mm lateral vom Meat. audit. intern., ging über die obere Pyramidenfläche weg und endete am Proc. cochlearis des Semicanalis tensor. tymp. Mit Rücksicht auf diese Erfahrung hält es Verf. für möglich, dass in den wenigen bisher veröffentlichten, aber histologisch nicht untersuchten Fällen, bei welchen durch Trauma Taubheit entstanden war und eine Fraktur nicht gefunden wurde, letztere übersehen worden ist. Bezüglich der Einzelheiten des histologischen Befundes muss auf das Orig. verwiesen werden; es mag hier nur hervorgehoben werden, dass sich im Labyrinth, wenn auch geringe, so doch deutliche entzündliche Erscheinungen fanden. Dieselben waren hauptsächlich in der Schnecke und in allen Bogengängen lokalisirt, während der Vorhof fast vollständig frei geblieben war.

Im zweiten Falle ging die Fraktur, ebenso wie in dem ersten, über den medialen Teil der Schläfenbeinpyramide, erstreckte sich jedoch nach hinten noch weiter durch das Hinterhauptsbein hindurch bis in das Foramen occipitale; eine zweite verlief ungefähr senkrecht zu derselben und parallel mit dem vorderen Rande der Pyramide. Im Labyrinth waren die pathologischen Veränderungen (Entzündungsprozesse) hauptsächlich in der Schnecke lokalisirt, während Vorhof und halbcirkelförmige Kanäle sich nur wenig an derselben beteiligt hatten; tiefgehende Veränderungen zeigte dagegen der Stamm des N. acusticus. Das Nähere hierüber s. i. Orig.

Als besonders bemerkenswert hebt Verf. die an beiden Fällen konstatirten frühzeitig zu stande gekommenen Heilungsvorgänge hervor. In dem ersten Falle, bei welchem am 7. Tage die Symptome der Meningitis einsetzten und der Tod nach 3 Wochen eintrat, war die Vereinigung nur eine bindegewebige, aber doch solide; bei dem zweiten Falle war schon auf grosse Strecken eine knöcherne Konsolidation eingetreten, obwohl schon 16 Tage nach dem Unfall die Meningitis und nach weiteren zwölf Tagen der Tod eintrat. Schwabach.

Lendt jr., Die direkte Besichtigung und Behandlung der Gegend der Tonsilla pharyngea und der Plica salpingo-pharyngea in ihrem obersten Teil. Archiv f. Laryng. VI. (1.)

Verf. empfiehlt das schon früher von ZAUFAL beschriebene, aber unbenutzt gebliebene Verfahren zur Besichtigung dieser Gegend, indem er mit einem im Original abgebildeten Haken nach Cocainisirung (5 pCt.) Zäpfchen und Velum fasst und ohne rasche brüske Bewegung den Kopf des Pat. nach hinten beugt, während das Gaumensegel nach vorn und oben kräftig, aber allmählich gezogen wird. Man sieht dann, wenn man den

Haken recht angesetzt hat, in der Richtung der Rinne des Instruments nach hinten oben direkt den Recessus medius. Kann der Kopf stark nach hinten gebeugt werden und ist das Cavum weit, so sieht man bis fast an den vorderen Rand der Rachentonsille; bei Kindern sieht man sehr schön die Anordnung der Leisten derselben. Bei Erwachsenen sieht man auch die Rosenmüller'schen Gruben und auch den Tubewulst, während man die Hakenfalten kaum und das Tubenostium nur in wenigen Fällen zu Gesicht bekommt. W. Lublinski.

Barth, Ueber den gesundheitlichen Wert des Singens. Arch. f. Laryngol. VI. (1.)

Verf. empfiehlt, von der rein körperlichen Uebung, welche das methodische Singen gewährt, zu prophylaktischen oder therapeutischen Zwecken Gebrauch zu machen. W. Lublinski.

Widal et Nobécourt, Dissociation de la propriété immunisante et de la propriété agglutinante. Compt. rend. 1897, No. 28.

Vf. haben Mäuse mittelst Urins von Typhuskranken aus verschiedenen Stadien der Krankheit immunisirt. Während die Kontrolltiere alle binnen 12—36 Stunden zu Grunde gingen, überstanden 17 der vorbehandelten Tiere die Injektion von $^1/_6$ ccm Typhuskultur, 2 überlebten die Injektion etwas länger als die Kontrolltiere, 14 starben etwa in derselben Zeit wie letztere. Es ist also möglich, mittelst des Urins von Typhuskranken durch subkutane Injektion Immunität zu erzeugen. Das Blut der injicirten Mäuse zeigte jedoch, obwohl es, wie das Resultat bei der Injektion von Typhusbacillen ergab, Immunstoffe enthielt, keine agglutinirenden Eigenschaften. Nun bekommt das Blut weisser Mäuse überhaupt schwer diese Fähigkeit; allein auch bei Meerschweinchen, deren Blut sehr leicht agglutinirende Eigenschaften annimmt, treten, wenn sie mittelst Urins immunisirt sind, Agglutinine im Blute nicht auf. Demnach kann die Typhusinfektion, auch ohne dass das Blut agglutinirende Eigenschaften besitzt, überwunden werden, und es scheint, als ob bei Menschen, welche an Typhus erkrankt sind, die Trennung der immunisirenden und Agglutination erzeugenden Substanzen im Körper durch die Niere geschehen kann. H. Bischoff.

Sobernheim, Untersuchungen über die Wirksamkeit des Milzbrandserums. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 42.

S. hat das Serum von Tieren, welche durch Injektion gesteigerter Dosen von Milzbrandkulturen eine hochgradige aktive Immunität erlangt hatten, zu Immunisirungs- und Heilzwecken benutzt.

Bei Kaninchen konnte er lediglich eine unerhebliche Verzögerung des Eintretens des Todes erzielen, während es ihm bei Schafen möglich war, Tiere durch Vorbehandeln mit dem Serum gegen Inficirung mit hochvirulenten Milzbrandbacillen zu schützen und auch bereits inficirte Tiere durch Injektion grosser Serumdosen, von denen die erste eine Stunde nach der Infektion injicirt wurde, zu retten.

Hiermit ist der Beweis erbracht, dass es möglich ist, für Milzbrand sehr empfängliche Tiere auch durch passive Immunisirung gegen Milzbrandinfektion zu schützen. H. Bischoff.

Schröder, Ueber den Husten der Phthisiker und die therapeutische Verwendbarkeit des Peronins gegen denselben. Therapeut. Monatsh. 1897, No. 1.

Therapeutische Massnahmen sind nur gegen diejenige Hustenform der Phthisiker angebracht, die man kurzweg als „trockenen Reizhusten“ bezeichnet; der mit mehr oder minder reichlicher Expectoration des krankhaften Sekrets verbundene Husten ist dagegen für die Kranken notwendig und darf nicht unterdrückt werden. Gegen die erste Art des Hustens werden neben der „Disciplinirung“ des Hustens, wie es Dettweiler nennt, und lokaler Behandlung der Nase, des Rachens und Kehlkopfs verschiedene Narcotica angewandt: das Morphin, das Extractum opii und das Codeïn, von denen namentlich das letztgenannte viel benutzt wird. Allein die Anwendung dieser Mittel ist häufig mit solchen Nachteilen verbunden, dass die Empfehlung eines neuen Mittels wohl Beachtung verdient. Es ist dies das von Merck dargestellte Peronin. Die Versuche des Verf.'s erstrecken sich auf 18 Patienten der Görbersdorfer und Hohenhonnefer Anstalt und fielen im Ganzen zufriedenstellend aus. Die verabreichte Dosis betrug 0,02—0,04, man giebt es etweder in halbprocentiger wässeriger Lösung, wovon man Abends einen Theelöffel in Zuckerwasser nehmen lässt, oder in Pillenform. In fast allen Fällen wurde der Hustenreiz gemildert und der Schlaf ruhiger und besser. Unangenehme Nebenwirkungen traten nur selten und auch dann nur in geringem Maasse auf, so mitunter am Morgen leichte Uebelkeit, Kopfschmerz, Mattigkeit und Neigung zu Obstipation. Störender war in einzelnen Fällen Vermehrung der Nachtschweisse. Im Allgemeinen dürfte daher die Anwendung des Peronins bei Reizhusten der Phthisiker zu empfehlen sein. K. Kronthal.

H. Hellendall, Hereditäre Schrumpfniere im frühen Kindesalter. Archiv f. Kinderheilk. XXII. S. 61.

H. berichtet über 2 Fälle von chronischer doppelseitiger interstitieller Nephritis bei Geschwistern, deren Mutter an chronischer — möglicherweise auch interstitieller — Nephritis erkrankt ist. Das ältere der beiden Kinder hatte 2 Jahre, das jüngere nur ein halbes Jahr gelebt. Die Anamnese bietet Anhaltspunkte dafür, dass der Beginn des Leidens der Mutter zusammenfällt mit der Fötalzeit des ersten der beiden Kinder.

Die Intensität der Schrumpfung, welche nach Ausweis der makro- und mikroskopischen Untersuchung der Nieren, bei beiden Kindern eine hochgradige war, nötigt — wie Verf. meint — zu dem Schluss, dass die Entwicklung der Schrumpfniere in der Fötalzeit begonnen hat. Bei dem jüngeren Kinde hält Verf. dies für ausgemacht, bei dem älteren für höchst wahrscheinlich. Für die Annahme von Lues ist kein Anhaltspunkt vorhanden. Bakterien waren nicht nachweisbar. Scharlach und andere ätiologische

Momente fehlen in der Anamnese. — Verf. glaubt, dass als einziges ätiologisches Moment die Annahme eines erblichen Abhängigkeitsverhältnisses zwischen der Nierenkrankheit der Kinder und ihrer Mutter übrig bleibt. Die Zahl der anatomisch konstatirten Fälle von primärer Schrumpfniere beträgt mit den beiden aufgeführten 9.

Von besonderem anatomischem Interesse ist das Vorkommen von Knorpel in einer der vom Verfasser untersuchten Nieren. Derselbe war nur mikroskopisch nachweisbar, befand sich in der Rinde, in der Nachbarschaft der Glomeruli und der Gefässe. Stadthagen.

St. Ruzicka, Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Selbstverdauung des Magens. (Aus d. experim.-pathol. Institute des Prof. Spina in Prag.) Wien. med. Presse 1897, No. 24/26.

Als die Ergebnisse seiner Forschungen über die Selbstverdauung des Magens giebt R. folgende an. Zunächst ergab es sich, dass im Allgemeinen einige Gewebe in vivo der Verdauung unterliegen, andere dagegen dieser widerstehen. Das Deckepithel der Magenschleimhaut besitzt in vivo die grösste Resistenz gegen die Einwirkung der Verdauungsflüssigkeit. Es liegt dies wohl daran, dass die Magenschleimhaut sich der Anwesenheit der Verdauungsflüssigkeit accommodirt hat. Allerdings gehört zu dieser Eigenschaft der Magenmucosa, dass dieselbe eine ungestörte Ernährung besitzt. Fällt letztere fort, so kann das Schleimhautgewebe der Verdauung anheimfallen. Es bestätigte sich im Weiteren, dass der die Schleimhaut des Magens bedeckende Schleim gleichfalls einen nicht unerheblichen Schutz gegen die Verdauung der erstgenannten abgiebt. Dagegen konnte die von Cl. Bernard ausgesprochene Ansicht, dass die Magenschleimhaut dadurch vor der Verdauung sich schütze, dass ihr Deckepithel in dem Maasse, wie es verdaut wird, sich von unten her regenerire, nicht als richtig erkannt werden. Auch die Meinung, dass den Alkalien des Blutes eine erheblichere Beteiligung bei der Beschützung der Gewebe gegen die Verdauung zukomme, konnte nicht als zutreffend erachtet werden. Endlich liess sich feststellen, dass beim Ulcus ventr. rotundum nach Blosslegung des Schleimhautbindegewebes keine Kontraktionen der entblössten Blutgefässe infolge von Auflösung des Epithels auftreten, ebensowenig wie Hämorrhagien, dass also auch diese nicht zur Verdauung des infiltrirten Gewebes beitragen können. Die Entstehung des runden Magengeschwüres beruht vielmehr einzig und allein auf einer lokalen Ernährungsstörung der Magenschleimhaut, wodurch an der betroffenen Stelle das Deckepithel an seiner peripheren Resistenz dem verdauenden Magensaft gegenüber Einbusse erleidet.

C. Rosenthal.

T. Rumpf, Neue Gesichtspunkte in der Behandlung chronischer Herzkrankheiten. Verhandl. des 15. Kongr. f. inn. Med. Wiesbaden 1897.

Verf. behandelt die Frage, ob die reichliche Zufuhr von Kalksalzen für die mit Verkalkung der Gefässe einhergehenden Störungen der Herzthätigkeit von Bedeutung ist. Aus einer grossen Zahl von Bestimmungen des Kalkgehaltes im Urin und Stuhl, sowie der Nahrung und des Blutes

ergaben sich drei Resultate: 1. dass bei reicher Zufuhr von Kalksalzen eine wesentliche Zurückhaltung von Kalk im Körper stattfinden kann; 2. dass auch bei Fällen mit Verkalkung der Gefässe eine beträchtliche Verminderung der Kalkausfuhr gegenüber der Einfuhr bestehen kann; 3. dass der Gehalt des Blutes an Kalk unter normalen und pathologischen Verhältnissch kein konstanter ist.

Auf Grund dieser Ergebnisse suchte Verf. die Frage zu entscheiden, ob die verminderte Einfuhr von Kalksalzen in einzelnen Erkrankungen von therapeutischem Werte ist; ferner ob sich nicht durch Medikamente eine gesteigerte Kalkausfuhr hervorrufen lässt. Es zeigte sich zunächst, dass mit der reichlichen Diurese die Kalkausscheidung meist anstieg, aber letztere ging keineswegs parallel der Harnmenge, vielmehr hatte die Einfuhr einzelner Medikamente einen hemmenden Einfluss (Phosphorsäure und phosphorsaures Natron), während andere Medikamente (Salzsäure, Milchsäure, namentlich milchsaures Natron, auch Jodkalium) die Kalkausscheidung steigerten. Bei Einfuhr von Obst und Gemüsen, die reichlich Natron und Kali neben dem Kalk enthalten, gelang es, die Kalkausscheidung durch Urin und Fäces beträchtlich zu steigern. — Da es auf Grund dieser Untersuchungen möglich ist, bei Einfuhr geringer Mengen Kalk und gleichzeitiger Darreichung von Medikamenten eine die Einfuhr wesentlich übersteigende Kalkausfuhr zu erzielen, so hat Verf. in diesem Sinne eine grössere Anzahl von Erkrankungen behandelt, und zwar mit vielfach überraschendem Erfolge; er geht aber auf diese Dinge nicht ein. — Berücksichtigt man die Ursachen der Verkalkung, so findet sich letztere besonders im Anschluss an Störungen des Stoffwechsels (Alkoholismus, Gicht, Syphilis, überreiche Ernährung); die meisten dieser Affektionen sind durch einen gesteigerten Eiweisszerfall und durch reichliche Ammoniakausscheidung charakterisirt, welche eine Verarmung des Blutes an ungesättigtem Kali und besonders an Natron im Gefolge hat. Wenn man nun in solchen Fällen einen hohen Kalkgehalt des Blutes findet, so liegt der Gedanke nahe, dass das Blut durch Aufahme von Kalk seinen Verlust zu ersetzen suche; der grössere Reichtum des Blutes an Kalk ist aber gewiss eine wesentliche Ursache zur Kalkablagerung. Man hat also in solchen Fällen — neben Beseitigung der ätiologisch schädlichen Momente — auch eine überreiche Zersetzung von Eiweiss zu verhindern. Aus Untersuchungen des Verf.'s (s. d. Orig.) gehe nun hervor, dass man einzelne chronische Herzkranke, die sich jeder Thätigkeit enthalten, in der Eiweissernährung auf das Notwendige beschränken kann, während durch Fett und Kohlehydrate das Calorienbedürfnis des Körpers gedeckt wird; daneben ist auch Zufuhr von Obst und Gemüsen mit reichem Natron- und Kaligehalt Bedacht zu nehmen.

Perl.

Ed. Schwartz, Des paralysies postanesthésiques. Gazette des hôp. 1897, No. 128.

Im Anschluss an einen Fall von rechtsseitiger Lähmung der Beuger des Daumens und des Zeigefingers an der oberen, der Unterschenkelstrecker an der rechten unteren Extremität, welche bei einem wegen eines Leistenbruches operirten Manne in Chloroformnarkose aufgetreten war, bespricht

Verf. die Pathologie derartiger Lähmungen. Eine grosse Gruppe bilden die rein peripherischen, durch Druck oder Zerrung einzelner Nerven während der Narkose entstandenen Paralysen, eine zweite, wozu Verf. auch seinen eigenen Fall rechnet, die centralen (wahren) Lähmungen. Diese können als Monoplegieen (Rindenerweichung), als Lähmungen einzelner Hirnnerven (z. B. des Gesichtsnerven) oder als wahre Hemiplegieen auftreten. Zumeist gehörten die Kranken dem weiblichen Geschlecht an. Zu denken habe man an Gefässrupturen bei den oft mit Arteriosklerose behafteten Kranken, an Blutungen, welche im Erregungsstadium der Narkose oder durch Erbrechen etc. bedingt seien; auch Hysterie könne man in manchen Fällen wohl annehmen. Bernhardt.

H. Strauss, Ueber zwei gleichartige Fälle von rasch entstandener Ataxie mit Muskelsinnstörungen und Fehlen der Patellarreflexe. Charité-Annalen. 21. Jahrg. 1896.

Bei 2 früher stets gesund gewesenen, relativ jungen Männern, welche weder toxischen, noch infektiösen Einflüssen ausgesetzt waren, entwickelte sich im Verlaufe eines Vierteljahres eine hochgradige Ataxie an den unteren Extremitäten, die mit Störungen des Muskelsinnes und Fehlen der Patellarreflexe einherging. Neuralgiforme Zustände und Parästhesien waren vorausgegangen; auch waren in beiden Fällen Blasen- und Mastdarmstörungen vorhanden, sowie Sensibilitätsstörungen an den Beinen. Die Pupillen waren frei, die motorische Kraft kaum herabgesetzt. In dem einen Fall trat ein Stillstand des Prozesses während der Beobachtung ein, in dem andern ein Fortschreiten (Beobachtungsdauer 4 bis 5 Monate). Cerebrale Störungen waren nicht vorhanden und sucht S. ein Hirnleiden, Tumoren, Kleinhirnaffektionen als Ursache der Ataxie auszuschliessen, zumal die Hirnnerven und oberen Extremitäten intakt waren. Ein funktionelles Leiden, wie Hysterie, Astasie-Abasie, lag ebenfalls nicht vor. Gegen eine multiple Neuritis schienen zu sprechen: der Mangel der entsprechenden Aetiologie, das Freibleiben der oberen Extremitäten, das Fehlen von Lähmung, Atrophie, elektrischen Veränderungen, erheblichen Sensibilitätsstörungen u. s. w. Gegen eine Tabes sprach das rasche Einsetzen einer so starken Ataxie ohne wesentliche Sensibilitätsstörungen und schwankt S. schliesslich zwischen der Annahme einer multiplen peripherischen Neuritis mit fast ausschliesslicher Beteiligung der Muskelsinnbahnen, resp. der die Leitung des Muskelsinnes versehenden Neurone und der Auffassung des Krankheitsbildes als aufsteigende Degeneration der Hinterstränge, die diesseits der hinteren Wurzeln ihren Ursprung nimmt. S. Kalischer.

R. Gurrieri, Degenerazioni systematizzate del midollo spinale nell'avvelenamento sperimentale per fosforo. Rivista sperimentale di Freniatria. 1896. Vol. 22. Fasc. III.

Verf. stellte Versuche an Hunden an, indem er Phosphor in öliger Mischung subkutan injicirte. In einer anderen Gruppe wurden den Hunden Phosphorstücke direkt in einzelne Organe (Leber, Gehirn) eingeführt. Wenn

einem Hunde an 4 Tagen ca. 16 mg Phosphor injicirt waren, starb er schon am 5. Tage. Hunde aus der zweiten Gruppe lebten mitunter 20 bis 180 Tage. G. fand meist eine Kongestion in den Blutgefässen des Rückenmarks, Veränderungen an den Ganglienzellen und Meningen in den leichteren Fällen. In den schwereren traten Hämorrhagien in der grauen und weissen Substanz auf, die Ganglienzellen waren noch mehr verändert, die Gefässwände entartet und verdickt; es fanden sich ferner Degenerationen der Goll'schen Stränge in der Cervicalregion, der ganzen Hinterstränge in der Dorsalregion; ferner waren die gekreuzten Pyramidenseitenstränge degenerirt. Diese Veränderungen waren weniger von der Dauer der Einwirkung des Giftes abhängig, als von der zugeführten Menge desselben.

S. Kalischer.

---

1) **E. D. Bondurant,** Report of thirteen cases of multiple neuritis occuring among insane patients. Med. News 1896, Oct. 3.

2) **J. S. Bury,** Peripheral neuritis from tobacco. Lancet 1896, July 4.

1) Unter diesen 13 in einer Irrenanstalt zur Beobachtung gelangten Fällen waren stets die unteren Extremitäten in charakteristischer Weise befallen, 3 mal waren auch die Arm- und Körpernerven mit afficirt. Die Aetiologie war nicht immer klar, in je einem Falle konnte man Miliartuberkulose, Gallenleiden, Flechsig'sche Opiumbehandlung (?), Malaria beschuldigen. Alkoholismus bestand nirgends, Syphilis war einmal und auch hier nicht mit Sicherheit vorangegangen. Alle Patienten waren in jugendlichem oder mittlerem Alter, 4 davon epileptisch, alle mehr oder weniger dement. Die Fälle häuften sich in kurzer Zeit in dem lange vor solchen Neuritiden verschont gebliebenen Asyl. Es wurde an eine endemische Entstehung der Erkrankung gedacht, aber es konnten keine bestimmten Ursachen aufgefunden werden.

2) Der Verf. hat 4 Fälle von Tabakneuritis beobachtet, von denen er einen ausführlicher mitteilt: Der 37jähr. Patient litt seit einigen Jahren an Sehstörungen, seit einigen Monaten an Vertaubung der Hände und Füsse. Die nähere Untersuchung ergab ausserdem eine Parese und Atrophie der kleinen Handmuskeln, Störungen in verschiedenen Qualitäten der Empfindung, Westphal'sches Zeichen, ausserdem bestand beiderseits herabgesetzte Sehschärfe, Skotome für rot und grün und Zeichen beginnender Sehnervenatrophie. Der Kranke war ein passionirter Raucher; Anhaltspunkte für eine anderweitige Entstehung der Polyneuritis waren nicht zu eruiren (Alkohol, Syphilis, Rheumatismus, Diphtherie etc.) Nachdem Pat. das Rauchen eingestellt hatte, gingen alle Symptome zurück, nur die Kniereflexe kehrten nicht wieder. **M. Brasch.**

Karfunkel, Beiträge zur Kataphorese. (Aus der dermat. Universitätsklinik zu Breslau.) Arch. f. Dermat. u. Syph. XLI. S. 13.

Verf. giebt einen Ueberblick über die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand der Kataphoresenfrage und berichtet über eigene Experimente, die zum Teil Wiederholungen schon von anderen Forschern angestellter sind. Er hielt sich dabei an die von Munk angewandte Methode

und benutzte als Elektroden Du Bois'sche Zuleitungsröhren mit Pfröpfen von plastischem Thon. Die Versuche bestätigten, dass es auf rein kataphorischem Wege gelingt, Lösungen von Strychnin, Lithium, Chinin, Cocain, Apomorphin, Jodkalium in die intakte tierische resp. menschliche Haut überzuführen. Insbesondere kann man mit Cocain, je nach Wahl der Stromstärke, der Dauer und Concentration alle Grade der Unempfindlichkeit an der Haut hervorrufen. Verf. versuchte auch, den Weg eines übergeleiteten Medikamentes, und zwar einer Argentaminlösung, im mikroskopischen Bilde zu verfolgen, und fand die schwarzen Schollen niedergeschlagenen metallischen Silbers bis zum Rete Malpighi verteilt, jedenfalls tiefer als bei Kontrollversuchen mit einfacher Aufpinselung der Lösung auf die Haut. Was nun die praktisch-therapeutische Verwertbarkeit der Kataphorese betrifft, so steht ihr hindernd entgegen, dass die Resorptionsmenge eine sehr kleine ist und dass diese geringfügigen Ablagerungen schnell von Ort und Stelle durch den Blutstrom fortgeschafft werden, Uebelstände, denen man allerdings durch Modifikation der Versuchsanordnung abzuhelfen mehrfach bestrebt gewesen ist. Verf. glaubt, dass man zur Erreichung allgemeiner Wirkungen im Körger von der kataphorischen Ueberleitung gelöster Medikamente wohl kaum Gebrauch machen werde, dass aber die lokale Cocain-Kataphorese und die Versuche mit entsprechenden chemischen Substanzen bei vielen, namentlich auch parasitären Erkrankungen der Haut und Schleimhaut, wie sie schon von Ehrmann u. A. anscheinend mit gutem Erfolge angestellt wurden, durchaus indicirt seien. Neisser hat an der gonorrhoisch erkrankten Urethralschleimhaut mit gonococcentötenden Mitteln derartige Versuche gemacht mit Ergebnissen, die mindestens zu ihrer Fortsetzung ermutigen. — Auch die Frage der Ueberleitung von Medikamenten durch allgemeine elektrische Bäder unterzog Verf. einer Nachprüfung. Er benutzte zu diesem Zwecke das monopolare elektrische Bad, d. h. die eine grosse Elektrode bildete die gesammte Badeflüssigkeit selbst, die Kathode ein ausserhalb des Wassers befindlicher Messigstab. Als Medikament wurden in dem Bade 8,0 Sublimat gelöst. Nach dem 12.—14. Bade gelang es, bei den Versuchspersonen Hg im Urin nachzuweisen; die Versuche bestätigten also, dass es auch auf diesem Wege der allgemeinen Kataphorese gelingt, das Sublimat in den unversehrten lebenden Organismus des Menschen überzuführen. H. Müller.

Doutrelepont, Kurze Mitteilung über die bisherigen Erfahrungen bei der Anwendung des neuen Koch'schen Tuberkulins. D. med. Wochenschrift 1897, No. 34.

D. hat 15 Lupöse, von denen 3 nebenbei leichte tuberkulöse Knochenerkrankungen und die meisten tuberkulöse Drüsen aufwiesen, mit T. R. behandelt. Es wurde mit der Dosis von $^1/_{500}$ mg begonnen und sehr langsam, mit jeder Injektion von $^1/_{500}$ bis zu $^{10}/_{500}$, dann $^1/_{50}$ bis $^{10}/_{50}$ u. s. w. gestiegen, da sich nach der anfangs versuchten rascheren Steigerung starke Fieberbewegungen eingestellt hatten. Nie wurde die Injektion wiederholt, bevor die Temperaturerhöhung vollkommen geschwunden war. Aber auch so kamen bisweilen Temperaturen bis 39 oder 40° vor. Ausserdem wurden bei einzelnen Kranken Kopfschmerzen, Mattigkeit, Schwindel, Ziehen

in den Gliedern nach den Einspritzungen beobachtet. — Einmal entstand unter Schmerzen und Fieber eine Milzvergrösserung, die aber bald zurückging, einmal ebenfalls rasch wieder schwindende Albuminurie. Im Allgemeinen aber wurden die Injektionen gut vertragen und die Kranken nahmen sogar an Körpergewicht zu. Ausgesprochene örtliche entzündliche Reaktion zeigte sich nur in einem Falle von Lupus des Gesichts.

Was die therapeutischen Erfolge betrifft, so liess sich in allen Fällen eine deutliche fortschreitende Besserung erkennen; die Geschwüre überhäuteten sich verhältnismässig schnell, der hypertrophische Lupus fiel zusammen, die einzelnen Lupusknötchen sanken ein und es bildete sich rasch Narbengewebe. Die geschwellten Lymphdrüsen verkleinerten sich zum Teil, andere jedoch vereiterten und es musste operativ eingeschritten werden.

Ein abschliessendes Urteil über die Wirkung des T. R. beim Lupus ist vorläufig noch nicht möglich. H. Müller.

Popoff, Un cas rare de sténose acquise du vagin. Annal. de gynécol. et d'obstétr. 1897, Janvier.

Eine 45jährige, seit 28 Jahren steril verheiratete Frau erkrankt plötzlich an Fieber und eitrigem, stinkendem Vaginalfluss. Nach einiger Zeit geht ein faustgrosser Tumor ab, der indessen von dem behandelnden Landarzt nicht weiter untersucht wird. 8 Tage später macht die Frau bei der Cohabitation die Entdeckung, dass ihre Scheide kürzer geworden war. Der Verf. fand eine in einen 4 cm langen Blindsack verwandelte Vagina, der nach rechts und oben durch straffes Gewebe fixirt war. Der Uterus war klein und retroponirt. Die Ursache der Atresie wird in dem Eiterungsprozess gesehen, unter dem der wahrscheinlich als Cervixmyom anzusprechende Tumor ausgestossen worden war. Für einen Eingriff fehlen nach der Ansicht des Verf.'s bei dem klimakterischen Zustand der Genitalien die Anzeigen. A. Martin.

H. Löhlein, Ueber Achsendrehung des Uterus, besonders des graviden Uterus. D. med. Wochenschr. 1897, No. 16.

Ein dem linken Ovarium entstammendes, über mannskopfgrosses Kystom hatte durch seine Zugwirkung an dem graviden, retroflektirten und etwas prolabirten Uterus eine sich in dem supracervicalen Abschnitte desselben vollziehende Achsendrehung um etwa 130—140° zu stande gebracht. Gleichwohl war die Schwangerschaft nicht bedrohlich gefährdet worden; indes wurden sowohl in diesem, wie in noch 2 ähnlichen, gleichfalls von L. beobachteten Fällen über heftige Uninbeschwerden geklagt, so dass L. hierauf in Zukunft diagnostischen Wert legen möchte. Eine hinreichende Erklärung für diese Blasenbeschwerden sieht L. in der aus der Achsendrehung des Uterus resultirenden Zerrung der hinteren Blasenwand.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 22. Januar. No. 4.

P. Solomin, Zur Kenntnis der Kynurensäure. Zeitschr. f. phys. Chemie. XXIII. S. 497.

1. Ueber das Verhalten der Kynurensäure und Harnsäure im Hundeharn zu einander liegen widersprechende Angaben vor; Verf. bestimmte daher an einem mit Fleisch und Milch gefütterten Hund die täglich ausgeschiedene Quantität der Harnsäure und Kynurensäure. Sowohl die Kynurensäure, als auch die Harnsäure zeigte ziemlich starke Schwankungen, jedoch bewegen sich die Schwankungen nicht im Sinne einer gegenseitigen Vertretung. Die Ausscheidung der Harnsäure war, bezogen auf die Gesammtstickstoffausscheidung, gering, betrug aber ca. 0,01 g auf 1 kg Körpergewicht, also etwa ebensoviel wie beim Menschen.

2. Die Angabe von Niggeler, dass die Kynurensäure-Ausscheidung nach Eingabe von Isatin vermehrt sei, konnte nicht bestätigt werden.

3. Ebensowenig fand sich eine Steigerung der Kynurensäure-Ausscheidung nach Eingabe von 2 g Tyrosin.

4. Nach den Angaben von Hauser wird von in den Magen eingeführter Kynurensäure beim Menschen nichts wieder ausgeschieden, beim Hund etwa $^1/_3$ bis die Hälfte. Vf. fand von subkutan eingeführter Kynurensäure beim Hund den grössten Teil im Harn wieder, beim Menschen etwa $^3/_4$, beim Kaninchen etwas weniger. In den Magen eingeführte Kynurensäure verschwand beim Menschen vollständig, abgesehen von dem in den Fäces enthaltenen, nicht resorbirten Rest, beim Kaninchen und Hund entging ein Teil der Kynurensäure der Zerstörung im Organismus. Vf. hält es danach für möglich, dass auch beim Menschen und Kaninchen sich Kynurensäure bilde, jedoch wieder zerstört werde und darum nicht zur Ausscheidung gelange. E. Salkowski.

P. Nolf, Ueber den Nachweis der Carbaminsäure. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXIII. S. 505.

Gegenüber den Angaben von Drechsel über das Vorkommen der Carbaminsäure im Blut, deren Stichhaltigkeit teilweise schon Hofmeister bestritten hat, zeigt Verf., dass sich unter den von D. zum Nachweis angewendeten Versuchsbedingungen Carbaminsäure bilden muss, auch wo sie nicht vorhanden war, und dass wir keine Methode besitzen, um den Gehalt einer Flüssigkeit an Carbaminsäure nachzuweisen, wenn diese als Ammonsalz vorhanden ist. Nur in den Fällen, in denen die Carbaminsäure als Calciumsalz vorhanden ist, kann man sie durch Fällung mit Alkohol und Untersuchung des ausfallenden Calciumsalzes, welches unter dem Mikroskop charakteristische Formen bildet, nachweisen. Die Einzelheiten der Untersuchung sind von so überwiegend chemischem Interesse, dass in Betreff derselben auf das Orig. verwiesen werden muss. E. Salkowski.

H. Malfatti, Ueber die Krüger-Wulfff'sche Reaktion und ihre Verwertung zur Bestimmung der Harnsäure im Harn. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 25.

Verf. bespricht zunächst die Zuverlässigkeit der nach Krüger-Wulff gefundenen Alloxurkörperwerte. Trotz der Ausführungen von Huppert und Salkowski hält er sie für brauchbar. Er glaubt, dass der Vorwurf, dass die Werte zu hoch ausfallen, seine Erledigung darin finde, dass doch vielleicht die Ausfällung der Xanthinkörper eine vollständigere sei, als bei der Silbermethode. Ein etwaiges Mitausfällen anderer Substanzen bedinge einen in quantitativer Hinsicht nicht ins Gewicht fallenden Fehler.

Gegen das zweite gegen die Methode erhobene Bedenken, dass das Verhältnis zwischen Harnsäure und Xanthinbasen sich danach ganz anders gestalte, als nach den früheren Methoden (früher Xanthinbasen ca. 10 pCt. der Harnsäure, jetzt 20—22 pCt.), sucht Verf. durch den Hinweis zurückzuweisen, dass auch früher schon sehr erhebliche Schwankungen im Verhältnis beider zueinander gefunden wurden und dass man auf dies Verhältnis nicht zu viel Gewicht legen dürfe, da schon Differenzen von wenigen mg es bedeutend ändern können.

Den durch die Krüger-Wulff'sche Methode erzeugten Niederschlag sucht nun Verf. zur Bestimmung der Harnsäure zu verwerten. Er bringt den im Becherglase erzeugten Niederschlag auf ein Filterchen, wäscht einige Mal und bringt Filter mit Niederschlag in das Becherglas zurück, übergiesst mit concentrirter Salzsäure, erwärmt etwas und filtrirt nach einigen Stunden. Das Filter wird in den Kjeldahl-Kolben gebracht und der Stickstoff bestimmt, der auf Harnsäure umgerechnet wird. Die Resultate sind weniger genau, als die nach Salkowski-Ludwig. Auf 100 ccm Harn fanden sich Differenzen zwischen + 1,0 und — 1,6 mg N. — Trotzdem glaubt Verf. sein Verfahren für klinische Zwecke empfehlen zu können.

A. Loewy.

W. Kühnau und **F. Weiss,** Weitere Mitteilungen zur Kenntnis der Harnsäure-Ausscheidung bei Leukocytose und Hypoleukocytose, sowie zur Pathologie der Leukämie. Zeitschr. f. klin. Med. XXXII. S. 482.

Kühnau hatte in einer früheren Arbeit den engen Zusammenhang zwischen Leukocytose und Harnsäure-Ausscheidung darzuthun gesucht. In der vorliegenden Arbeit wird das Verhalten der Harnsäure-Ausscheidung bei experimenteller Leukocytose untersucht und in Krankheiten, die mit Hypoleukocytose einhergehen.

Die Hyperleukocytose wurde in zwei Fällen von Tuberkulose durch Tuberkulin erzeugt, in einem dritten entstand sie durch Pyocyaneusinfektion, in zwei Fällen von Pseudoleukämie wurde sie durch Pilocarpin hervorgerufen (in dem einen trat danach ein Uebergang in wahre Leukämie ein). Es fand sich, dass am Tage der Hyperleukocytose oder an dem ihr folgenden eine im Allgemeinen der Leukocytose parallel gehende Steigerung der Harnsäure- und der Xanthinbasen-Ausscheidung eintrat.

Die Versuche über den Einfluss der Hypoleukocytose erstrecken sich auf zwei Fälle von Abdominaltyphus, je einen von Anaemia gravis, Morbus Werlhofii, „hämorrhagischer Diathese". Entsprechend der niedrigen Leukocytenzahl war in allen auch die Harnsäure-Ausscheidung eine geringe, um in der Rekonvalescenz oder, wenn durch Komplikationen vorübergehende Vermehrung der Leukocyten eintrat, zu steigen.

Die Verff. schliessen, dass auch durch diese Versuche die enge Beziehung zwischen Leukocytose und Alloxurkörperausscheidung wiederum dargethan werden.

A. Loewy.

G. v. Voss, Anatomische und experimentelle Untersuchungen über die Rückenmarksveränderungen bei Anämie. D. Archiv f. klin. Med. LVIII. S. 489.

Verf. teilt zunächst in dem ersten pathologisch-anatomischen Teil seiner Arbeit 5 Fälle von Rückenmarkserkrankung bei Anämie mit. Der erste Fall einer 31jährigen, an perniciöser Anämie gestorbenen Frau zeigte typische, fast völlige Degeneration der H. S., vom Lumbalmark bis zum Cervicalmark aufsteigend, im mittleren Cervicalmark am stärksten, mit relativem Intaktbleiben beginnt die Degeneration im mittleren Lumbalmark und wächst bis zum unteren Cervicalmark, vorwiegend Py. S. und K. S. einnehmend; in den Vordersträngen sind hauptsächlich die Py. V.

befallen. Die Gefässveränderungen entsprechen den von MINNICH und NONNE beschriebenen. Der zweite Fall einer perniciösen Anämie bei einer 46jährigen Frau zeigte „typische symmetrische Systemerkrankung", eine in der mittleren Wurzelzone des Lumbalmarks beginnende Degeneration der H. S., die im Cervicalmark mit völliger Degeneration der Goll'schen und Burdach'schen Stränge ihr Maximum erreicht und Degeneration der Py. S. und K. S. Auch hier finden sich die typischen Gefässveränderungen. In dem dritten, bereits von ARNING beschriebenen Fall zeigten sich die Anfangsstadien der degenerativen Prozesse im Rückenmark mit deutlichen Veränderungen an den Blutgefässen. In dem vierten Fall einer perniciösen Anämie bei einer 35jährigen Frau zeigten sich nur unbedeutende Blutungen im Rückenmark, im fünften bei einem 21jährigen Manne ein unbedeutender Faserausfall im Brustmark ohne Gefässveränderungen.

Wenn Verf. auch die Minnich-Nonne'schen Gefässveränderungen bestätigen konnte, so lehnt er doch den direkten ätiologischen Zusammenhang der Gefässerkrankung mit der Degeneration der Nervensubstanz ab, da sich einerseits Degenerationsherde im Anschluss an normale Gefässe, andererseits erkrankte Gefässe im gesunden Nervengewebe fanden. Auf Grund von Blutungen bildeten sich die Herde gleichfalls nicht. Von der tabischen Hinterstrangserkrankung war die der hier vorliegenden Fälle scharf zu trennen.

Verf. kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Die pathologisch-anatomische Grundlage des perniciös-anämischen Krankheitsprozesses im Rückenmark dürfte als genügend festgestellt zu betrachten sein.

2. Die perniciöse Anämie ist mitunter als ätiologisches Moment für die kombinirte Systemerkrankung zu betrachten.

3. Die Gefässveränderungen gehören zum Typus der perniciös-anämischen Spinalerkrankung, sind als ätiologisches Moment für dieselbe aber nicht verwendbar.

4. Die häufig beobachteten Blutungen erklären in keiner Weise die Entstehung der Systemerkrankungen im Rückenmark.

5. Die Frage nach der Aetiologie der „essentiellen perniciösen Anämie" und die Frage nach dem Zusammenhang der Anämie mit der Spinalerkrankung sind in den Mittelpunkt der diesbezüglichen Forschung zu stellen.

In dem zweiten experimentellen Teil versuchte Verf. durch Einwirkung blutzerstörender chemischer Agentien bei Tieren Anämie herbeizuführen. Als solche Mittel wurden Pyrodin, Glycerin, Pyrogallol und Toluylendiamin angewandt.

Die mit Pyrodin vergifteten Kaninchen, Meerschweinchen und Hunde erreichten mittlere bis hohe Grade der Anämie von $1^1/_2$ bis 24 Wochen Dauer und zeigten starke Veränderungen von Milz, Leber und Nieren. Die Anämien nach den anderen Mitteln waren geringeren Grades. Veränderungen im Rückenmark zeigte nur ein mit Glycerin behandeltes Kaninchen; diese waren aber ganz anderer Art, als die bei perniciöser Anämie beobachteten. Es kann also nicht die Anämie als solche, d. h. die durch dieselbe bewirkte Ernährungsstörung, die Degenerationen im Rückenmark

herbeiführen. Es müssen bisher noch unentdeckte Noxen, wahrscheinlich chemischer Natur, die Urheber der Erkrankung sein.

M. Rothmann.

E. Fiquet, Action des albumoses et des peptones en injections intravasculaires. Compt. rend. hebd. des séances de l'acad. des sciences. 1897. p. 871.

Während man bisher annahm, dass die in die Blutbahn eingeführten Albumosen und Peptone in Dosen von 0,3—0,8 auf das kg Tier toxisch wirkten, konnte Verf. nachweisen, dass diese Symptome auf Beimengungen von Albumotoxinen, Ptomaïnen u. a. m. zurückzuführen sind. Es gelang ihm durch ein im Original nachzulesendes Verfahren, völlig reine Peptone und Albumosen darzustellen. Intravenöse Injektionen mit denselben hatten bei Kaninchen keinerlei ernste Störungen im Gefolge. Dieselben traten dagegen sofort auf, wenn die noch nicht gereinigten Peptone injicirt wurden.

M. Rothmann.

Engel, Zur Frage der blutigen Reposition veralteter Luxationen in grossen Gelenken. Arch. f. klin. Chir. LV.

In der v. Bergmann'schen Klinik wurde in den letzten Jahren verhältnismässig häufig der Versuch gemacht, veraltete Luxationen auf blutigem Wege zu reponiren, und dadurch die schlechte Funktion der betroffenen Extremität zu bessern. In 3 Fällen gelang es, veraltete Schulterluxationen, welche bereits 2—3 Monate bestanden, durch die Operation zu reponiren; in den 3 Fällen hatte die Komplikation mit Frakturen, des Caput humeri, resp. des Tuberculum minus die Einrenkung des luxirten Humerus im frischen Zustande verhindert.

Bei der Operation zeigte sich der Knorpelbelag des Gelenkes in zwei Fällen völlig normal, im dritten hatte er etwas von seinem natürlichen Glanze eingebüsst. Das Verhalten der Kapsel war verschieden; aber es ergab sich, dass es für die spätere Funktion belanglos ist, ob man im stande ist, die zerrissene Kapsel über dem Kopf zu vereinigen, oder nicht; notwendig ist nur, dass man durch entsprechende Fixationsnähte eine Reluxation des Kopfes verhindert. In allen Fällen fand sich eine leichte Atrophie des Deltoideus und der übrigen Armmuskulatur. Das funktionelle Resultat war in allen Fällen recht zufriedenstellend. Die vorher unbrauchbare Extremität war so weit gebessert, dass die betreffenden Patienten ihre Arbeit wieder aufnehmen konnten. — In 3 weiteren Fällen war der luxirte Gelenkkopf derartig fest von Schwarten ummauert, dass er resecirt werden musste. Veraltete Luxationen im Ellbogengelen kamen 7mal zur operativen Behandlung. In 4 Fällen war das Resultat gut, in 1 sogar ideal. Die Knorpelflächen erwiesen sich unter den leicht zu entfernenden Auflagerungen intakt, obwohl bis zur Operation 3mal ein Zeitraum von drei Monaten verstrichen war. Nur in einem dieser Fälle war eine Komplikation mit Fraktur vorhanden gewesen. 3mal wurde das funktionelle Resultat dadurch getrübt, dass der Verlauf nicht aseptisch war; es kam zu Eiteransammlung im Gelenk und die Folge davon war eine rechtwinklige Ankylose im Ellbogengelenk. So bestand hier der durch die Operation

gewährte Nutzen lediglich in einer Korrektur der Stellung. Eine grosse Erleichterung für die Reposition von Ellbogenluxationen gewährt die temporäre Durchsägung des Olecranon, die nach den in der v. Bergmann'schen Klinik gemachten Erfahrungen keine nachteiligen Folgen hinterlässt.

Zweimal wurden veraltete Luxationen des Hüftgelenks, die eine fünf Wochen, die andere 5 Monate nach der Verletzung operirt. Beide Male handelte es sich um Luxation des Oberschenkels nach hinten; die Patt. konnten das verkürzte, nach innen rotirte Bein nicht gebrauchnn. — Auch in diesen Fällen kam es zu einer Infektion, welche das Resultat trübte; aber es gelang, die Oberschenkel in normaler Stellung mit geringer Flexionsmöglichkeit zu fixiren, so dass die Kranken sich ohne fremde Hülfe, also wesentlich gebessert, fortbewegen konnten.

Ehe man den Versuch macht, eine veraltete Luxation zu reponiren, soll man sich darüber klar werden, ob man eine Besserung des Zustandes auch dann noch erreicht, wenn der ungünstigste Fall der Heilung eintritt, d. h. falls das Gelenk ankylotisch wird. Ankylosen im Schultergelenk sind allerdings recht unangenehme Ausgänge, man hätte den Status quo nur wiederhergestellt; aber ein steifes Hüftgelenk ist immer noch besser, als eine Luxatio iliaca, und ebenso ist ein in rechtwinkliger Ankylose fixirtes Ellbogengelenk brauchbarer, als ein in stumpfwinkeliger Flexion stehender Ellbogen. M. Borchardt.

Janz, Ein Fall von congenitalem Defekt des Fusses. Mitteil. aus d. Hamburgischen Staatskrankenanstalten. I. (2.) S. 133.

Ein 47jähr. Mann, bei dem sich in Hinsicht auf Missbildungen für Heredität kein Anhalt fand, zeigte bei im Uebrigen normalen Extremitäten statt des rechten Fusses von Geburt an einen Stumpf, welcher auf den ersten Blick den Eindruck eines Chopart'schen Amputationsstumpfes machte. An dem Fusse fehlten der Mittelfuss und die Zehen vollständig. Der nicht verkürzte, aber etwas atrophische Unterschenkel ging an seinem unteren Ende in einen nach allen Seiten ziemlich gleichmässig abgerundeten, an der Sohlenfläche etwas abgeplattten Stumpf über, der am hinteren Umfang wie eine normale Ferse gebildet war und bis auf eine kleine sichelförmige Einziehung an der Vorderseite überall eine glatte Hautdecke zeigte Eine Röntgen-Aufnahme zeigte im Stumpf zwei Fusswurzelknochen, die ihrer Lage nach dem Calcaneus und Talus entsprechen, während sie in Bezug auf Grösse und Form sehr verkümmert waren; auch die unteren Enden der Tibia und Fibula waren an der Missbildung beteiligt, insofern, als die Malleolen ihres untersten, normalerweise spitz zulaufenden Stückes entbehrten. Joachimsthal.

B. Floderus, Klinische Beiträge zur Kenntnis des Zusammenhanges zwischen Prostata und Testis. D. Zeitschr. f. Chir. XLV. (1/2.)

Verf. giebt eine gut gesichtete Uebersicht der bereits beobachteten Fälle und fügt zu diesen eine Anzahl von in der Klinik operirten und Jahre lang beobachteten Fällen, die einzeln in der Arbeit nachzulesen sind. An der Hand seines Materials kommt Verf. zu folgenden Schlüssen:

A. Wirkung bilateraler Testektomie.

1. Vor der Pubertät vorgenommen, bewirkt sie Aplasie. 2. Bei Erwachsenen schrumpft in der Regel die vor der Operation nicht pathologisch veränderte Prostata. 3. Bei beginnender oder entwickelter Prostatahypertrophie ist die Einwirkung der Operation weniger regelmässig und bisweilen nicht nachweisbar. Die eventuelle Verminderung des Volumens ist stets im oberen Teil des Organs am grössten. 4. Tuberkulöse Prozesse, wie chronische Prostatitis, können durch die Operation zum Stillstand oder zur Heilung gebracht werden.

B. Einwirkung unilateraler Testektomie.

1. Bei gesunder Vorsteherdrüse vorgenommen, bewirkt die Operation in der Regel Einschrumpfung des gleichen Lappens, die sich hauptsächlich an der oberen Hälfte des Organs zeigt. 2. Das Entstehen der Prostatahypertrophie wird durch die Operation nicht gehindert. 3. Bereits vorhandene Hypertrophie wird nur zuweilen und dann am entsprechenden Lappen beeinflusst. 4. Tuberkulöse Prozesse im gleichseitigen Prostatalappen können durch die Operation zum Stillstand oder zur Heilung gebracht werden. 5. Der entgegengesetzte Prostatalappen wird nicht beeinflusst, daher man auf eine vermittelnde Rolle der (vasomotorischen? sekretorischen? trophischen?) Nerven schliessen muss. 6. Die Operation bewirkt gewöhnlich Atrophie der gleichseitigen Samenblase, sowie kompensatorische Hypertrophie des restirenden Hodens und der Samenblase, zuweilen auch des Prostatalappens der anderen Seite.

C. Einwirkung einseitiger Testiserkrankung.

Eine solche Einwirkung auf den entsprechenden Lappen der hypertrophirten Prostata konnte nicht konstatirt werden. E. R. W. Frank.

N. Andogsky, Ueber das Verhalten des Sehpurpurs bei der Netzhautablösung. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. XLVI. (2.) S. 404.

Nach den Beobachtungen A.'s lässt sich die Färbung der äusseren Schicht der Netzhaut mit Sehpurpur oder mit den farbigen Zersetzungsprodukten derselben unter gewissen Umständen auch an der abgelösten Netzhaut konstatiren. Bei experimentell erzeugter Netzhautablösung an Kaninchen wird diese Erscheinung nur bis zum sechsten oder siebenten Tage nach Beginn der Ablösung beobachtet, d. h. so lange noch die Aussenglieder der Stäbchen unverändert oder wenigstens in zerfallenem Zustand vorhanden sind. Die Färbung der abgelösten Netzhaut hängt, bei Ausschluss des Lichtes, lediglich von dem Vorrat an Sehpurpur ab, welcher im Moment der Ablösung in der Stäbchenschicht vorhanden ist und zu der Zeit gebildet wurde, wo die Aussenglieder der Stäbchen von der Epithelschicht der Retina noch nicht abgelöst waren. Die degenerativen und entzündlichen Prozesse in der abgelösten Netzhaut, insbesondere die in der Stäbchenschicht, haben keinen Einfluss auf die Färbung der letzteren; zwei Netzhäute, eine im Besitz einer normalen Stäbchenschicht, die andere mit strukturlosem Zerfall derselben, können unter gewissen Umständen gleich gefärbt sein. Der

Purpur der abgelösten Netzhaut unterliegt nur dem Vorgang der Zersetzung; eine Regeneration des zersetzten Purpurs ist in derselben nicht zu beobachten. Als Faktor, welcher die Zersetzung des Sehpurpurs in des abgelösten Netzhaut und die damit verbundenen Farbenveränderungen der Stäbchenschicht bewirkt, ist das Licht zu betrachten. Die Schnelligkeit des Zersetzungsprozesses des Sehpurpurs hängt direkt von der Intensität des in das Auge fallenden Lichtes ab, und nur Trübungen der brechenden Medien wirken, je nach ihrer Dichtigkeit, auf die Bleichung des Purpurs verzögernd. Starke Beleuchtung mit direktem Sonnenlicht bringt an einem Auge mit Netzhautablösung und feinen Glaskörpertrübungen den Sehpurpur der abgelösten Partien in $^1/_2$—1 Stunde zur völligen Bleichung; bei Vorhandensein dichter Glaskörpertrübungen bleibt sogar nach $2^1/_4$ stündiger Besonnung noch eine blassgelbliche Färbung an den abgelösten Partien bestehen. • Horstmann.

Lucae, Zur konservativen und operativen Behandlung der chronischen Mittelohreiterungen. Therap. Monatsh. 1897. S. 405.

L. spricht sich gegen die neuerdings sich geltend machende Operationssucht bei der Behandlung der chronischen Mittelohreiterungen aus. Er hat hierbei selbstverständlich nur die Fälle im Auge, bei denen nicht auf Grund plötzlich auftretender Allgemein- resp. Hirnerscheinungen eine Indicatio vitalis zur Operation vorliegt. Nach L.'s reichhaltigen Erfahrungen können recht viele Fälle auf konservativem Wege, d. h. durch einfache sorgfältige Reinigung, resp. durch örtliche medikamentöse Behandlung geheilt werden. Eine strenge Auswahl der operativen Fälle sei aber um so notwendiger, weil eine ganze Reihe von Erfahrungen dafür spreche, dass auch nach der Radikaloperation und sorgfältigster Nachbehandlung der Ohrenfluss von Neuem erscheine, ja selbst der Exitus durch konsekutive, intracranielle Erkrankung keineswegs immer verhütet werden könne. Auch in Fällen von Cholesteatom hat L. bisher die frühzeitige Operation lediglich in den Fällen von drohenden Lokal- oder Allgemeinerscheinungen vorgenommen, während er sich den „kalten Fällen" gegenüber zunächst abwartend verhielt. Das konservative Verfahren soll überall da angewendet werden, wo die anatomischen Verhältnisse das manuelle Ausräumen oder Ausspritzen der Cholesteatommassen gestatten, d. h. bei geräumigem Gehörgang, grossem oder totalem Defekt des Trommelfelles und bei direkter Kommunikation zwischen Gehörgang und Mittelohr infolge von nekrotischem Verlust der hinteren Wand des Gehörganges. Auf die Technik der Ausspülungen ist besonderes Gewicht zu legen, d. h. die Entfernung des Sekrets muss so vorsichtig geschehen, dass Verletzungen vermieden werden können. Für den Selbstgebrauch der Patt. empfiehlt er deshalb die von ihm schon früher angegebene Ballonspritze, welche er neuerdings in der Weise modificirt hat, dass das Ohrende der Gummiröhre verschlossen ist und nur einige Seitenöffnungen in derselben angebracht sind. Dadurch wird vermieden, dass die Labyrinthwand vom Wasserstrahl direkt getroffen wird, ein Umstand, der das sonst nicht seltene Auftreten von Schwindelerscheinungen verhindert. Unter den zum Ausspülen sich eignenden Flüssigkeiten giebt L. bei einfachen und complicirten Fällen dem abgekochten Wasser

den Vorzug vor allen übrigen; bei hartnäckigen Fällen empfiehlt er bei mehr schleimiger Sekretion 16proc. Lösungen von Natr. tetraboric., während er bei eitrigen und mit Foetor verbundenen Fällen recht gute Erfolge von Formalin (20 Tropfen auf 1 Liter Wasser) sah. Schwabach.

B. Fraenkel, Intralaryngeale Behandlung des Kehlkopfkrebses. Arch. f. Laryng. VI. (2.)

Von den 9 vom Verf. auf intralaryngeale Weise behandelten Kranken sind 5 geheilt worden, und zwar einer seit 10, einer seit 9, einer seit $1^1/_4$ und einer seit 6 Jahren. Fall 1 heilte erst, nachdem mehrere Recidive und eine Drüse entfernt wurden. 2 Fälle mussten später mittelst Laryngofissur operirt werden. Davon starb einer an Apoplexie, aber mit gesundem Kehlkopf 2 Jahre später, einer an Drüsenrecidiv; 1 Pat. starb an Kehlkopfkrebs nach der Tracheotomie ohne andere äussere Operation, 4 Jahre nach dem ersten intralaryngealen Eingriff.

Ausserdem liegen noch von anderen Autoren 30 Fälle vor, von denen 22 zu verwerten sind. Von diesen wurden 12 geheilt. Natürlich ist die Vorbedingung dieser Operation, die durchaus ungefährlich ist, dass die Möglichkeit vorliegt, alles Kranke zu entfernen und bis in das Gesunde vorzudringen. Ausserdem ist nicht zu vergessen, dass die Laryngofissur noch immer vorgenommen werden kann, wenn die vollkommene Ausrottung nicht gelingt. Je frühzeitiger die Diagnose gestellt wird, je kleiner das Carcinom ist, um so grösser ist die Aussicht, dasselbe intralaryngeal entfernen zu können. W. Lublinski.

L. Rabinowitsch, Zur Frage des Vorkommens von Tuberkelbacillen in der Marktbutter. Zeitschr. f. Hyg. 1897. XXII. (1.) S. 90.

R. hat eine grosse Anzahl Butterproben, 30 in Berlin und 50 in Philadelphia, auf das Genaueste auf Tuberkelbacillen untersucht. Sie fand in keiner Probe den wahren Tuberkelbacillus, wohl aber in 30—40 pCt. einen jenem sehr ähnlichen Mikroorganismus. Derselbe färbt sich in derselben Weise wie der Tuberkelbacillus und ist morphologisch von diesem nicht zu untersuchen. Für Meerschweinchen ist er vielleicht weniger pathogen, als der Erreger der Tuberkulose, indem geringe Mengen, in das Peritoneum gebracht, unschädlich sein dürften; meist aber gehen die Tiere nach erheblichem Gewichtsverluste zu Grunde. Der Obduktionsbefund ist dem bei Impftuberkulose ähnlich. Das ganze Peritoneum und Mesenterium ist mit Knötchen durchsetzt, die Mesenterialdrüsen sind geschwollen, zum Teil enthalten sie eitrig-käsigen Inhalt. Die Leber ist ebenfalls mit Knötchen besetzt, jedoch haben dieselben mehr den Charakter von Auflagerungen, die Milz ist in leichten Fällen nur vergrössert, bisweilen aber — im Gegensatz zur Leber — von Knötchen durchsetzt. Die Lungen zeigen mitunter zahlreiche durchsichtige, kleine Knötchen, dieselben sind aber nur oberflächliche Einlagerungen, ohne ins Lungengewebe selbst einzudringen. In den Knötchen und den ergriffenen Lymphdrüsen lassen sich zahlreiche tuberkelbacillenähnliche Mikroorganismen nachweisen. Typische Riesenzellen mit wandständigen Kernen, wie solche bei tuberkulösen Prozessen

häufig gefunden werden, wurden nie beobachtet. Auf Tuberkulin-Injektionen reagirten die geimpften Tiere nicht.

Die Kultivirung der Mikroorganismen gelang leichter, als die der Tuberkelbacillen, sie wachsen bereits nach 2—3 Tagen auf allen gebräuchlichen Nährböden. Das Wachstum ist üppiger, als bei den echten Tuberkelbacillen, und geht, wenn auch langsamer, bei Zimmertemperatur vor sich. Die neuen Bacillen bilden einen gelben bis kupferroten Farbstoff, der bei der echten Tuberkulose nicht auftritt. Statt des angenehmen blumenartigen Geruchs der echten Tuberkulosekultur findet sich bei den neuen Bakterien ein unangenehmer ammoniakalischer Geruch. In der Glycerinbouillonkultur bilden die tuberkelähnlichen Bacillen Spuren von Indol, die Bouillon wird bei Säurezusatz stark getrübt, was beides bei echten Tuberkelbacillen nicht der Fall ist. H. Bischoff.

O. Bail, Ueber leukocide Substanzen in den Stoffwechselprodukten des Staphylococcus pyogenes aureus. Archiv f. Hygiene. 1897. XXX. (4.) S. 348.

B. konnte durch Versuch die Angaben von Van de Velde, dass der Staph. pyog. aur. im Tierkörper ein Gift hervorbringt, bestätigen. Dieses Gift, welches Van de Velde Leukocidin nennt, vermag lebende Leukocyten zu vernichten, dieselben zeigen unter dem Mikroskop Degenerationserscheinungen, sie bekommen ein blasiges Aussehen. Durch kurzdauerndes Erhitzen auf 60° wird das Leukocidin unwirksam. Um nun festzustellen, ob bei dem Zugrundegehen der Leukocyten die baktericiden Eigenschaften derselben auch verloren gehen, oder nur in die umgebende Flüssigkeit übertreten, hat B. die Leukocyten, nachdem das Leukocydin auf dieselben gewirkt hatte, durch Manipulationen, welche in der Kürze nicht ausgeführt werden können und über die daher in der Arbeit nachgelesen werden muss, von der umgebenden Flüssigkeit getrennt und dann die baktericide Wirkung des Extraktes nach Einwirkung des Leukocidins bestimmt. Er konnte feststellen, dass dieser Extrakt, welcher nach Einwirkung des Leukocidins gewonnen war, stärker bakterícid wirkte, als Extrakt, welcher nach Einwirkung inaktivirten Leukocidins gewonnen war. Dadurch ist festgestellt, dass die baktericide Eigenschaft der Leukocyten durch Einwirkung des Leukocidins nicht verloren geht, sondern dass die baktericiden Stoffe in die umgebende Flüssigkeit übertreten, wodurch diese befähigt werden, Bakterien leichter abzutöten. H. Bischoff.

Th. Hitzig, Ein Fall von Essigsäurevergiftung. Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1896, No. 21.

Der Fall betrifft einen 30jährigen Mann, der in der Betrunkenheit ein halbes Weinglas voll 78proc. Essigessenz getrunken hatte. Gaumen und Tonsillen zeigten einen starken weissgrauen Belag, Temperatur subnormal, Haut kühl, Puls 92, klein, Atmung oberflächlich, beschleunigt, Heiserkeit, starker Speichelfluss, heftige Schmerzen in der Magengegend. Der Urin, von dunkelbrauner Färbung, enthält Blut und $^1/_2$ pM. Eiweiss. Die mikro-

skopische Untersuchung des Centrifugates ergiebt, dass dasselbe zum weitaus grössten Teil aus einem feinkörnigen braunen Farbstoff besteht, der teils frei in der Flüssigkeit suspendirt ist, teils an meist hyaline Nierencylinder gebunden erscheint; ausserdem finden sich spärlich Blutschatten, Blutkörperchencylinder und weisse Blutkörperchen, dagegen keine Nierenepithelien. Die spektroskopische Untersuchung ergab im Harn Hämoglobin, aber kein Methämoglobin, im Blut Oxyhämoglobin, aber ebenfalls kein Methämoglobin. Unter Darreichung von Kalkwasser, späterhin von Magnesia usta besserte sich der Zustand sehr schnell, die Beläge gingen zurück, Urin ist am 5. Tage normal. K. Krönthal.

S. Solis-Cohen, The use of benzo-naphthol with bismuth salicylate in the treatment of the summer diarrheas of young children. Med. News 1896. S. 203.

Verf. empfiehlt als beste Behandlungsart neben geeigneter strengster Diät Ausleerung des Darms durch milde Laxantien und dann Anwendung einer Kombination von Bismuthum salicylicum und Benzonaphthol. Ein sechsmonatliches Kind soll beispielsweise ana 0,1 anfangs 2- bis 4stündlich erhalten, später seltener. Stadthagen.

L. Prochownick, Ueber einen tuberkulösen Mastdarmpolypen. Münchner med. Wochenschr. 1896, No. 49.

Bei einer 23 Jahre alten Schifferfrau aus Helgoland wurde ohne das Vorhandensein begleitender Darmgeschwüre oder sonstiger Zeichen von ausgesprochener Darmtuberkulose ein tuberkulöser Mastdarmpolyp aufgefunden. Dieser Tumor enthielt unter einer nur wenig chronisch entzündeter Mastdarmschleimhaut, abgegrenzt durch eine Lage von Bindegewebe, käsige Herde, welch' letztere wiederum durch eine breite Zone von stark gefässführendem Bindegewebe rings umgeben waren. Die Herde hängen untereinander zusammen und endigen zuletzt in einem Fistelgange nach der Mucosa. C. Rosenthal.

R. G. Curtin, A clinical study of tachycardia and its relation to uremia and Graves' disease. Internat. med. mag. 1897, Oct.

Verf. betont, dass in einzelnen Fällen von sog. „nervösem“ Herzklopfen in der That eine urämische Intoxikation das ursächliche Moment darstellt. In anderen Fällen ist das Herzklopfen das erste Symptom der Basedow'schen Krankheit und geht manchmal Jahre lang den anderen Erscheinungen voran, unter 55 Basedow'schen Erkrankungen aus der Beobachtung des Verf.'s war dies 34mal der Fall. Perl.

Nolen, Bijdrage tot de kenntnis der primaire (epidemische) Cerebrospinal-Meningitis. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1897. II. No. 15.

Eine 33jährige Patientin war mit Erscheinungen, welche auf Genick-

starre schliessen liessen, erkrankt. Lumbalpunktion ergab einige Tropfen Flüssigkeit, welche mikroskopisch keine Bakterien, nur einige Leukocyten enthielt; auch bei bakteriologischer Untersuchung blieben die Proben steril. Ein nachteiliger Einfluss der Punktion war nicht festzustellen, das Sensorium wurde etwas freier, in den nächsten Tagen verschlimmerte sich der Zustand und die Pat. ging zu Grunde. Kurze Zeit vor dem Tode hatte die Kranke etwas Auswurf entleert, in welchem Leukocyten und der Weichselbaum'sche Diplococcus gefunden wurden. Bei der Sektion fanden sich Ergüsse an den Häuten des Grosshirns, besonders am Chiasma, längs der Arteriae fossae Sylvii und an der Basis des Kleinhirns. Starke Injektion der Pia an der Konvexität des Grosshirns, fibrinös-eitriger Erguss an den Häuten des Rückenmarks, hauptsächlich in Hals- und Lendenteil. In den von der Flüssigkeit der Meningeal-Exsudate und Seitenventrikel angelegten Kulturen, wurde der typische Weichselbaum'sche Diplococcus, keine Pneumococcen gefunden. Injektionen mit verdünnten Reinkulturen hatten bei Tieren das Ergebnis, dass dieselben einige Zeit krank waren, sich dann aber wieder erholten und ganz gesund blieben. Einige, 2 Tage nach der Injektion, getöteten Tiere zeigten zwischen den Intestinis Exsudat, dessen Leukocyten mit Diplo- und Tetracoccen gefüllt waren. Auch bakteriologische Untersuchung des Exsudates ergab stets den Meningococcus. Verf. ist der Ansicht, dass der Meningococcus intracellularis als spezifischer Erreger der epidemischen Genickstarre aufzufassen ist und dass sporadische Fälle von Cerebrospinalmeningitis, bei denen derselbe gefunden wird, für sporadische Fälle epidemischer Genickstarre zu halten sind. G. Meyer.

St. Personali, Ueber die Einführung von Medikamenten mittelst Elektrizität. Wien. klin. Rundschau 1897, No. 34/35.

Aus den Untersuchungen des Verf.'s geht zunächst hervor, dass es gelingt, mittelst der Elektrizität Medikamente in den tierischen resp. menschlichen Körper einzuführen. Die Möglichkeit der Einführung beruht aber nicht auf der kataphorischen oder der mechanischen Aktion des Stromes, sondern auf den Gesetzen der Elektrolyse. Bei Jodkalium zum Beispiel, salicylsaurem Natron, santoninsaurem Natron muss die Lösung mit dem negativen Pole armirt werden, beim salzsauren Chinin, Cocaïn, beim Sublimat, salpetersaurem Strychnin ist es der positive Pol, welcher mit diesen Lösungen zu verbinden ist, da ja die elektro-negativen Elemente (Säuren, Metalloide) zum positiven Pole hinstreben, die Metalle und Alkalien aber als elektro-positive Elemente nach dem negativen Pol hin wandern: die Alkaloide verhalten sich dabei wie die Alkalien.

Bernhardt.

H. T. Pershing, Pressure neuritis caused during surgical operations. Med. News 1897, Sept. 11.

Verf. teilt einige Fälle von in Deutschland so genannten „Narkosenlähmungen" mit, welche während längerer chirurgischer Operationen durch das Aufliegen der Extremitäten auf harten, eckigen oder kantigen Unterlagen entstanden waren. Zweimal waren die gesammten Nerven einer

oberen Extremität gelähmt, zweimal das Peronealgebiet eines Beines. Die Lähmungen heilen meist nach einiger Zeit, können aber auch, wie in zwei Fällen des Verf.'s, wo Entartungsreaktion bestand, Monate bis zur vollkommenen Wiederherstellung in Anspruch nehmen. Bernhardt.

---

1) **N. Buccelli,** Meralgia parestetica e tabe dorsale. Rivista di Patologia nervosa e mentale. 1897, Marzo. Vol. II. Fasc. 3.

2) **R. Verhoogen,** Sur la méralgie paresthésique de Bernhardt-Roth. Journ. méd. de Bruxelles 1897, No. 16.

1) B. beschreibt zunächst einen typischen Fall von Parästhesie resp. Neuralgie an der Aussenseite des Oberschenkels (Meralgia), die bei einem Mädchen im Anschluss an eine Erkältung auftrat und ziemlich hartnäckig bestehen blieb. Der Schmerz und das Brennen traten namentlich beim Aufrichten, Stehen, Gehen ein, um in der Ruhelage nachzulassen; er bedingte bei Gehversuchen ein baldiges Hinken. Der Schmerz griff jedoch zuweilen auf andere Nervenstämme, auf den vorderen inneren Teil des Oberschenkels und auf das Gebiet des N. genito-cruralis resp. inguinalis internus über. — Wenn schon Bernhardt einen Fall beschrieb, wo die Meralgie im Verlaufe einer Tabes auftrat, so weisen 2 weitere Fälle des Verf.'s (Tabes mit Meralgia parestetica) auf's Neue darauf hin, dass diese Affektion nicht so harmlos ist und stets zu einer gründlichen Untersuchung des gesammten Nervensystems herausfordert. In den beiden von Buccelli beobachteten Fällen waren die Parästhesieen an der Aussenseite des Oberschenkels das erste Symptom und die erste subjektive Beschwerde der beginnenden Tabes dorsalis. — Die Fälle weisen darauf hin, dass eine periphерische Läsion sensibler Nervenstämme die Tabes begleiten, resp. einleiten kann. Die Affektion trat in beiden Fällen erst einseitig, dann doppelseitig auf und verband sich später mit den typischen lancinirenden Schmerzen, wie sie bei Tabes die Regel sind; die Tabes entwickelte sich einige Monate nach dem Auftreten der Meralgie, und zwar ziemlich schnell.

2) V. teilt einen neuen Fall der oben genannten Affektion mit. Derselbe betrifft einen 34jährigen Pharmaceuten. Die Schmerzen und Parästhesieen traten hier anfallsweise, auf und waren auf 2 grössere inselförmige Plaques an der Aussenseite des linken Onerschenkels beschränkt; hier bestanden dauernde Sensibilitätsstörungen; sonst zeigten sich keinerlei Störungen von Seiten des Nervensystems, bis auf zeitweilige Muskelschmerzen an der Beuge- und Innenseite des Oberschenkels beim Treppensteigen; diese Muskelschmerzen blieben auch noch bestehen, als die Meralgie längst geschwunden war; sie fanden sich in ähnlicher Weise, unabhängig von einer Meralgie, bei einem 74jährigen Manne; hier traten sie ebenfalls an dem Oberschenkel (Beugeseite) bei dem Gehen in kurzer Zeit auf und bestanden in einem schmerzhaften Ermüdungsgefühl. Der N. cruralis war in diesem Falle druckempfindlich; andere Störungen und Anomalien fehlten. — V. bespricht eingehend die Litteratur und Symptomatologie der Meralgia paraesthetica und sucht die Entstehung derselben in einer Plexus- resp. Wurzelaffektion, indem er die Vermutung ausspricht, dass vielleicht die Wurzelfasern des zweiten Lumbalnervenpaares dem N. cutan. femor.

extern. ihren Ursprung geben, während aus dem ersten Lumbalwurzelpaar die Fasern des N. cutan. femor. intern. entspringen würden; die Meralgie würde dann auf eine elektive Erkrankung der den Nervus femor. cutaneus externus bildenden Wurzeln beruhe, aber gelegentlich, wie in dem einen Falle hier, Wurzelfasern des Nervus cruralis mit betreffen können (zweites bis viertes Lumbalnervenwurzelpaar). S. Kalischer.

M. Laehr, Zur Symptomatologie occipitaler Herderkrankungen. Charité-Annalen. 1896. 21. Jahrg.

Im ersten Falle zeigte ein 64jähriger, mit Arteriosklerose behafteter Mann, ohne vorausgegangenen apoplektischen Insult 8 Tage lang Kopfschmerzen, Schwindel und undeutliches Sehen. Das Sehvermögen nach oben und links war aufgehoben (Hemianopsie). Seelenblindheit, Alexie, Agraphie etc. waren nicht vorhanden. Kurze Zeit darauf traten vorübergehende, nach links hin lokalisirte Gesichtshallucinationen auf (Menschen und Tiere von grauer, gelber Färbung, deren oberer Teil undeutlich war). In der nächsten Zeit bestanden Apathie, Schwindelgefühl, Schwerfälligkeit, Schmerzen im rechten Hinterkopf. Die Sehstörungen besserten sich, doch war noch nach 4—5 Monaten der Ausfall im linken oberen Quadranten und die Einschränkung im linken unteren Quadranten unverändert geblieben. — Im zweiten Fall war ein 42jähriger, leichter Potator mit Arteriosklerose plötzlich schwindelig geworden und zeigte ohne ausgesprochenen apoplektischen Insult und ohne Augenmuskelstörungen Doppelsehen, fehlerhafte Abschätzung der Entfernung, Alexie, Störungen des optischen Gedächtnisses, Erscheinungen von Seelenblindheit. In den nächsten Wochen bestanden Mangel des Orientirungsvermögens, partielle linksseitige homonyme Hemianopsie, vorwiegend im linken oberen Quadranten, concentrische Gesichtsfeldeinschränkung, normale Sehschärfe u. s. w. Nach $1^1/_4$ Jahren hatte er noch denselben Defekt für Farben, während derselbe für weiss sich fast ganz ausgeglichen hatte; jedoch besteht hiefür noch eine fast vollkommene Ermüdungseinschränkung. — Bei demselben Kranken waren wiederholt Ohrensausen und Gehörshallucinationen bei negativem Ohrenbefund aufgetreten.

Beide Kranke zeigten demnach als wesentliches, konstantes Symptom eine beiderseitige inkomplete homonyme Hemianopsie, und zwar vorwiegend des linken oberen Quadranten; dabei waren Augenhintergrund und Pupillarreaktion intakt; die Läsion musste occipitalwärts vom Chiasma sitzen, und zwar im rechten Occipitalhirn, da Komplikationen mit anderen cerebralen Herdsymptomen (Aphasie, Hemiplegie, Hemianästhesie) fehlten und die Störungen auf das optische Gebiet beschränkt waren. Dafür sprachen auch die auffallend geringen Allgemeinerscheinungen im Beginn, die Hinterkopfschmerzen, die unilateralen Gesichtshallucinationen, die Beeinträchtigung des optischen Erinnerungsvermögens und die Erscheinungen der Seelenblindheit. S. Kalischer.

R. T. Williamson, Remarks on prognosis in exophthalmic goître. Brit. med. journ. 1896, Nov. 7.

Der Verf. hat 50 Fälle von Morbus Basedowii in Bezug auf ihren Verlauf näher verfolgt; 45 davon waren vorübergehend in Hospitalbeobachtung. In keinem wurde chirurgisch eingegriffen. Die Behandlung bestand in Bettruhe und Darreichung von Arzneien, meist wurde nach Verlassen des Spitals mit jeglicher Therapie aufgehört. Nur bei 32 Patt. gelang es dem Verf., Erkundigungen einzuziehen; er nimmt an, dass die übrigen Fälle etwa den gleichen Verlauf genommen haben dürften. 4 Fälle starben während der Beobachtung, 2 später. Zieht man diejenigen Fälle ab, welche nur unter kurzer Beobachtung standen, und zieht man diejenigen Fälle ab, welche starben, genasen und bei welchen die Krankheit 4—5 Jahre andauerte, so bleiben 24 Fälle übrig. Unter diesen zählt W. 6 Todesfälle, 7 völlige oder fast völlige Genesungen, 7 Besserungen, unverändert 3.

M. Brasch.

P. J. Eichhoff, Ueber Captol, ein neues Antiseborrhoicum und medicinisch-kosmetisches Haarmittel. D. med. Wochenschr. 1897, No. 41.

Das von den Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld hergestellte Captol ist ein Kondensationsprodukt von Tannin und Chloral und bildet ein dunkelbraunes, hygroskopisches Pulver, dass sich in kaltem Wasser schlecht, in warmem Wasser und in Alkohol leichter löst. In der 1—2proc. alkoholischen, 1—2mal täglich in die Kopfhaut einzureibenden Lösung desselben fand Verf. ein bei Seborrhoea capillitii und dadurch veranlassten Haarausfall vorzüglich wirkendes Mittel, das niemals unangenehme Nebenwirkungen zeigte. Schon nach 8—14 Tagen pflegten die Schinnen der Kopfhaut der Hauptsache nach verschwunden zu sein und der Haarausfall sistirte. — Auch prophylaktisch, zur Verhütung der genannten Krankheitszustände, dürfte die Captollösung als kosmetisches Haarwasser mit Nutzen zu verwenden sein.

H. Müller.

Leven, Ein Fall von Dermatosis linearis neuropathica. D. med. Wochenschrift 1897, No. 41.

Bei einem 16 Monate alten Knaben bestand, nach Angabe der Mutter seit der 6. Lebenswoche, an der Hinterseite der linken unteren Extremität ein bandartiger, 3 mm bis 1 cm breiter, dunkelroter, erhabener Streifen, der, etwa 2 cm einwärts vom Trochanter major beginnend, schräg nach unten und innen bis zur Kniebeuge hinzog, hier einen kleinen Bogen nach aussen machte und dann am Unterschenkel anfangs wieder mehr an der inneren Seitte, weiterhin gerade in der Mitte bis zur Ferse verlief. Der Streifen war mit kleinen Schüppchen und Börkchen besetzt, zeigte aber keine verrucösen oder papillomatösen Bildungen; in seiner Nachbarschaft fanden sich hier und da stecknadelkopfgrosse rotbraune Knötchen und es bestand ziemlich intensives Jucken.

Verf. glaubt, dass die Affektion auf eine Erkrankung der Hautnervenstämme zurückzuführen ist.

H. Müller.

L. v. Dittel jun., Bemerkungen zur sogenannten Cervixfrage. Wien. klin. Rundschau 1897, No. 23.

Verf. erachtet die sog. Cervixfrage als noch nicht vollständig gelöst. Er giebt zu, dass es viel Neues nicht mehr zu entdecken gäbe, jedoch um Klarheit zu schaffen, müsse eine der „Lösungen“ als richtige anerkannt und durch Beweise bestätigt werden.

Bezüglich der Nomenklatur wünscht er für den Ausdruck „unteres Uterinsegment“ Dehnungszone. Wenn man unter „unteres Uterinsegment“ den Abschnitt verstehen wollte, wie ihn der untere Teil des Corpus und der entsprechende Teil des Cervix ausmachen, so wäre gegen diese Bezeichnung nicht viel zu sagen; in Wirklichkeit entspricht dieses aber nicht seiner bisherigen Bedeutung; deshalb findet Vf. den richtigen Ausdruck für diesen Abschnitt in „Dehnungszone“. Hierbei will er 3 Typen unterscheiden: beim I. überwiegt der Anteil des Corpus den des Cervix, beim II. sind beide Anteile gleich gross und beim III. ist der Cervixanteil grösser.

Die möglicherweise vorkommenden, äusserst seltenen Fälle, bei denen nur der Cervix zur Dehnungszone verwendet wird, gehören ins Gebiet der Pathologie. Auch sind die Fälle pathologisch, wo sich der Cervix nicht an der Dehnungszone beteiligen kann und in Folge dessen zerreissen muss.

Verfasser kündigt dann die Veröffentlichung seiner eigenen Untersuchungen in nächster Zeit an und kommt weiter auf den „Müller'schen Muttermund“ zu sprechen. Richtig schlägt er vor, diese Bezeichnung ganz fallen zu lassen: Wenn jemand unter „Müller'scher Muttermund“ das Orificium internum verstehen will, so ist er kaum zu missverstehen, wenn er sich von vornherein des Ausdrucks Orificium internum bedient.

Ueber die Häufigkeit des Kontraktionsringes meint Verfasser zum Schluss, sei es wohl wahrscheinlich, dass er schon öfter gefunden und geschildert, als er wirklich vorhanden. A. Martin.

Fr. W. Kidd, Three cases of ectopic gestation, with exhibition of the specimens in two of the cases. Dublin Journ. 1897, March. p. 193.

Die erste Pat. wurde operirt, nachdem sie 2mal infolge wiederholter intraabdominaler Blutung collabirt war. Zuerst war die Tube in das Ligamentum latum eingerissen, dann barst das Haematoma ligam. lat. in die Bauchhöhle. Pat. wurde drainirt; sie starb am 3. Tage. Autopsie nicht erlaubt. Die beiden andern Frauen genasen. Die eine erlitt eine Sackruptur; das Kind kam zwischen die Blätter des Lig. lat. und wurde erst nach 12 Monaten entfernt. Bei der andern wurde die intraabdominale Blutung rechtzeitig erkannt. Sie war unmittelbar nach einem uterinen Abort extrauterin schwanger geworden. Die Ruptur der Tube erfolgte zwei Monate nach dem Abort. A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1–2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 29. Januar. No. 5.

E. Nawratzki, Zur Kenntnis der Cerebrospinalflüssigkeit. Zeitschr. für physiol. Chem. XXIII. S. 532.

1. Die Cerebrospinalflüssigkeit des Kalbes, durch Einstich in die frei gelegte Membrana atlanto-occipitalis erhalten, ist wasserklar, farblos, von sehr schwach salzigem Geschmack, enthält keine Gerinnsel oder Flöckchen, reagirt alkalisch, wird beim Kochen opalescent; auf Zusatz von Essigsäure zu der gekochten Flüssigkeit bildet bildet sich ein äusserst feinflockiger Niederschlag. Von 20 Einzelportionen gaben 7 schwache Biuretreaktion, 13 nicht, alle gaben eine positive Trommer'sche Reaktion auf Zucker, auf dessen sichere Feststellung die Untersuchung ganz besonders gerichtet wurde. Im Widerspruch mit Halliburton erwies sich die reducirende Substanz nicht fällbar durch neutrales Bleiacetat. Durch die Darstellung des Osazons vom Schmelzpunkt 204—205°, rechtsseitige Polarisation stark eingedampfter Lösungen und Gährung konnte die reducirende Substanz mit Sicherheit als Traubenzucker erwiesen werden, wenn auch die Darstellung des Zuckers in Substanz nicht gelang. Die Quantität wurde zu 0,0461 pCt. ermittelt. Brenzkatechin, welches von verschiedenen Autoren als Bestand-

teil angegeben resp. vermutet ist, fand sich nicht. — Was die Zusammensetzung betrifft, so ergab sich im Mittel von 8 resp. 10 Analysen für 100 Teile: Eiweiss 0,221 pCt., sonstige organische Substanz 0,279 pCt., anorganische Salze 0,814 pCt., Wasser 98,887 pCt. Die Aschenanalysen ergaben u. A., dass das Verhältnis von Chlorkalium : Chlornatrium im Durchschnitt = 1 : 20,41 war, was mit den vorhandenen Angaben gut übereinstimmt.

2. Cerebrospinalflüssigkeit des Pferdes. Zur genaueren Untersuchung der reducirenden Substanz fehlte es an Material, auch konnten nur kranke Pferde benutzt und, bis auf einen Fall, die Cerebrospinalflüssigkeit erst mehrere Stunden nach dem Tode entnommen werden. Zucker war mittelst der Trommer'schen und Phenylhydrazinprobe nachweisbar, in der frischen Flüssigkeit mehr als in der p. m. entnommenen.

3. Cerebrospinalflüssigkeit vom Menschen. Dieselbe wurde durch Lumbalpunktion gewonnen und stammt von Individuen mittleren Lebensalters, die sich alle, bis auf eines, wegen progressiver Paralyse in der Irrenanstalt befanden. Die Flüssigkeit war meistens klar und farblos, nur hin und wieder durch geringe Blutbeimischung gelblich tingirt und reagirte stets schwach alkalisch. Beim Kochen trat in der Regel deutliche Trübung auf, bei nachträglichem Essigsäurezusatz feinflockiger Niederschlag. Die Trommer-sche Probe fiel stets positiv aus, die Nylander'sche und Phenalhydrazinprobe mehrmals negativ. Der Eiweissgehalt schwankte in 7 Fällen von 0,047—0,170 pCt., war also durchgehends höher, als in der Cerebrospinalflüssigkeit des Kalbes. Als Ursache der Differenz vermutet Verf. das Bestehen von Fieber, welches wenigstens in allen Fällen von hohem Eiweissgehalt vorhanden war. Die reducirende Substanz konnte wiederum mit Sicherheit als Traubenzucker erwiesen werden. — Der Gehalt ergab sich zu 0,056 pCt.; Brenzkatechin fand sich wiederum nicht. Die schon von HOPPE-SEYLER gemachte Beobachtung, dass die reducirende Substanz nach dem Tode sehr schnell verschwindet, konnte Vf. in mehreren Fällen bestätigen. Vermutlich handelt es sich auch hier um Glycolyse.

E. Salkowski.

W. Kausch, Der Zuckerverbrauch im Diabetes mellitus des Vogels nach Pankreas-Exstirpation. Arch. f. experim. Pathol. XXXIX. S. 219.

Vorliegende Versuche sind die Fortsetzung der früher von K. über den Pankreasdiabetes bei Vögeln mitgeteilten und sollen über die Wirkung gleichzeitiger Leberexstirpation Aufschluss geben. Die totale Leberexstirpation ist infolge der Verbindung der Vena portae mit den Nierenvenen durch die sog. Jacobson'sche Vene bei Vögeln weit weniger eingreifend, als bei Säugetieren.

In Vorversuchen wurde zunächst der Gehalt des Blutes an Zucker nach alleiniger Leberexstirpation untersucht. Die Leberexstirpation geschah nach der von MINKOWSKI angegebenen Methode, die Blutenteiweissung nach ABELES, die Zuckerbestimmung durch Titrirung nach FEHLING.

Es ergab sich, dass die Folgen bei Enten und Gänsen gleiche waren, dass auch die Unterbindung der zur Leber führenden Gefässe dieselben Resultate, wie die Exstirpation ergab. Der Blutzucker war 5 Stunden nach

der Operation — die Tiere überlebten dieselbe bis zu 15 Stunden — auf etwa die Hälfte gesunken, nach weiteren 3—4 Stunden verschwunden. Gleichgültig war, ob die Tiere zuvor gehungert oder gemischte Nahrung erhalten hatten. Somit schwindet der Blutzucker bei den Vögeln weit langsamer, als bei den Säugetieren, deren Leber aus dem Kreislauf ausgeschaltet ist. Nach Abwägung der verschiedenen Erklärungsmöglichkeiten möchte Verf. diese Differenz auf die verschieden schwere Störung beziehen, welche die Zuckerbildung aus Eiweiss bei beiden Tiergattungen erleidet.

In weiteren Versuchen wurde nun zunächst das Pankreas, nach 24 Stunden dann die Leber exstirpirt. Sofort sank danach der durch die Fortnahme des Pankreas erhöhte Zuckergehalt rapide ab, um auch hier circa 8 Stunden nach der Entleberung fast ganz oder ganz verschwunden zu sein. — Verf. erörtert nun, auf welche Weise das Blut der entleberten Tiere seinen Zucker verlieren könne; er denkt dabei an die Muskeln, die ihn direkt verbrauchen; eine Aufstapelung als Glykogen findet in ihnen jedenfalls nicht statt, da sie vielmehr auffallend schnell glykogenfrei werden. — Verf. schliesst aus seinen Befunden, dass der diabetische Vogel seinen natürlichen Kohlehydratvorrat in derselben Zeit zu verbrauchen im stande ist, wie der gesunde. Besondere Versuche zeigten, dass auch bei einer Erhöhung des Kohlehydratbestandes durch Einfuhr von Zucker diabetische Tiere nur wenig langsamer als normale ihren Zuckervorrat verbrauchen. A. Loewy.

H. Held, Beiträge zur Struktur der Nervenzellen und ihrer Fortsätze. Zweite Abhandlung. Archiv f. Anat. u. Physiol. Anat. Abteil. 1897. S. 204.

Verf. bestätigt zunächst seine frühere Angabe über die Unsichtbarkeit der Nissl-Körper im frischen Nervenzellprotoplasma. In 2—3 Minuten nach dem Tode untersuchten Vorderhornzellen fehlen sie ganz; bei eine halbe Stunde post exitum dem Lendenmark entnommenen Zellen sieht man grobschollige Klumpen und Streifen. Wendet man ein Fixirungsmittel an, welches keine die Nissl-Körper fällenden Eigenschaften besitzt, so müssen auch im Schnittbild die Nissl-Körper fehlen. Bei Fixirung mit 80proc. Alkohol mit Zusatz von Natronlauge bis zu $^1/_4$ pCt. sieht man an Stelle der Nissl-Körper nur Lücken, bei schwächer alkalischem Alkohol wenigstens Reste von Nissl-Körpern. Bringt man ein kleines Rückenmarkstück nach 1- bis 2stündigem Verweilen in stärkerem Laugenalkohol in das v. Gehuchten'sche Gemisch (Alc. absol. 60, Chloroform 30, Eisessig 10) auf 12 Stunden, so zeigen Paraffinschnitte an den der Oberfläche des Stücks angrenzenden Zellen keine Nissl-Körper, dagegen zahlreiche an den Vorderhornzellen im Innern des Gewebsstücks. Die intermediäre Zone zeigt alle Uebergänge. Die Nissl-Körper sind daher als Fällungs-Granula aufzufassen. Wahrscheinlich besitzt das lebensfrische Protoplasma der Nervenzellen eine alkalische oder neutrale Reaktion, während mit dem Absterben der Nervenzelle die Acidität der Lymphe auf das Protoplasma übergreift und so die Ausfällung der Nissl-Körper bewirkt.

Zum Studium der Grundmasse des Nervenzellprotoplasmas eignet sich am besten der Axencylinderfortsatz und seine charakteristische Ursprungs-

stelle am Zellleib, die frei von Nissl-Körpern sind. Verfasser stimmt mit Bütschli überein, dass die Längs- und Querfäden nur Schnittbilder von in Reihen gestellten langgestreckten Waben sind. Zum Studium des feinsten Baues des Axencylinders eignet sich von den Fixirungsmitteln am besten das v. Gehuchten'sche Gemisch. Die Axencylinder markhaltiger Nervenfasern zeigen nirgends deutlich isolirt nebeneinander laufende Fibrillen, sondern bestehen aus einem auf feinsten Schnitten ausserordentlich zarten längsmaschigen Netzwerk. Den längsmaschig strukturirten Anteil des Axencylinderprotoplasmas nennt Verf. Axospongium, die ihm eingelagerten Körnchen Neurosome. Es sind neurosomenärmere und -reichere Axencylinder zu unterscheiden. Auch die Grösse und Verteilung der Neurosomen schwankt ausserordentlich. Ueber die ausführliche Beschreibung der zum Studium der Axencylinderstruktur angewandten Methoden ist im Original nachzulesen. Die Funktion der Reizfortleitung kommt weder dem Axospongium, noch den Neurosomen allein zu, sondern dem lebenden Axencylinderprotoplasma als Ganzem. Eine spezielle Leitung von Reizen längs besonderer Fibrillen im Axencylinder besteht nicht.

Eine prinzipiell durchgreifende Strukturdifferenz des nervösen Protoplasmas in den verschiedenen Abschnitten der Ganglienzellen giebt es nicht. Der Uebergang des Cytospongiums in das Axospongium bildet die Stelle des Ursprungshügels; es tritt hier eine Aenderung der Maschenform auf. Die Gruppirung der Neurosomen um die Nissl'schen Körper ist bei den einzelnen Zellarten verschieden.

Um die engeren Verbindungen der Nervenzellen zu studiren, hat Verf. an einem Material von neugeborenen, 2 Tage, 9 Tage, 4 Wochen, $^1/_2$ Jahr, 1 Jahr alten und ausgewachsenen Kaninchen, Hunden und Katzen die Entwicklung des medialen Abschnitts des Trapezkerns untersucht. Bis zum zweiten Tage wird der Trapezkernzellleib von den Endfasern ziemlich umfangreich umgriffen; diese Axencylinderendfläche ist nicht als „Endkelch" (Cajal), sondern als Faserkorb zu bezeichnen. Beim 9 Tage alten Tier ist es oft bereits unmöglich zu sagen, wo das Axospongium aufhört und das Cytospongium der Trapezkernzellen anfängt. Beim ausgewachsenen Tier sind die Zellen von dicht gestellten Endzweigen der starken Endfaser umdrängt; die Axencylinderendfläche zeigt korbartige Durchflechtung der Zweige. Eine pericellulär gelegene Grenze zwischen Axo- und Cytospongium fehlt. Es besteht also kein blosser Kontakt, sondern ein inniger Zusammenhang zwischen Nervenzellen, eine pericelluläre Concrescenz. Daneben finden sich lockerer und weniger umfangreich verbundene Nervenzellen.

Um zu entscheiden, ob diese pericelluläre Concrescenz auch in anderen Regionen des Centralnervensystem sich findet, hat Verf. die Region der vorderen Olive und des vorderen Acusticuskerns, des sensiblen Trigeminuskerns in Brückenhöhe, des Deiters'schen Kerns, der Formatio reticularis, der Kleinhirnrinde, des Vorderhorns des Lendenmarks bei Kaninchen, Katze, Hund, Rind, Kalb untersucht An allen diesen Partien sind Concrescenz-Erscheinungen nachweisbar; es würde zu weit führen, an dieser Stelle auf nähere Details einzugehen.

Es ist daher die Contact-Theorie durch die beobachteten Concrescenz-Verhältnisse zwischen Axencylinderendprotoplasma und dem Protoplasma

eines Nervenzellleibes wesentlich zu modificiren. Die verschiedene Form und Ausdehnung der Concrescenzstellen muss von grösster Bedeutung für die Fortleitung der Reize sein. Vor allem muss auch die enge Nachbarschaft des pericellulären Lymphraums und der oberflächlich gelegenen Concrescenzfläche eine beträchtliche Einwirkung der in ersterem cirkulirenden Stoffe, so besonders gewisser Gifte, gestatten. M. Rothmann.

Hochenegg, Zur Therapie des Rectumcarcinoms. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 32.

Seit dem Oktober 1890 hat H. 129 Operationen wegen Rectumcarcinom vorgenommen, und zwar 34 Colostomieen, 89 sacrale Exstirpationen und 6 perineale Amputationen.

Von den 89 sacral operirten Patienten überstanden 81 den operativen Eingriff und 8, d. h. 8,9 pCt., starben infolge desselben; in 3 von diesen 8 Fällen stand die Todesursache in keinem ursächlichen Zusammenhang mit der Operation, so dass die Mortalität eigentlich noch geringer ist. Diese unmittelbar glänzenden Erfolge erzielte H. durch eine geschickte Indikationsstellung, durch seine besondere Operationsmethode und durch eine sorgfältige Nachbehandlung.

H. refüsirt die radikale Operation einmal bei starkem Kräfteverfall und Symptomen innerer Metastasen, ferner wenn das Carcinom im Becken fixirt ist und wenn bei Drüseninfektion deren obere Grenze mit dem Finger nicht abgetastet werden kann. Verwachsungen mit Prostata, Blase, Scheide oder Uterus bilden keine Kontraindikation für die Radikaloperation, da im Bedarfsfalle diese Organe mit exstirpirt werden können. In zweifelhaften Fällen machte H. zunächst die Colostomie, und 2 Wochen später, als die Fixation gewichen war, sekundär die Exstirpation. Symptome des akuten Darmverschlusses geben für H. auch bei sonst operablem Carcinom eine Kontraindikation zur Exstirpation und Indikation für die Colostomie ab; eine Exstirpation bei stark gefülltem, geblähtem paralytischen Darme ist aus mehrfachen Gründen gefährlich.

Für die Radikaloperation sind 2 im Prinzip verschiedene Methoden anwendbar: die perineale und die sacrale. Die Indikationssphäre für die erstere ist nach H. sehr klein; er wendet die perineale Exstirpation nur an, wenn das Carcinom der Analportion nicht hoch hinaufreicht und die Mastdarmwand über demselben weich und verschieblich ist; in allen übrigen irgendwie ausgedehnteren Fällen giebt Verf. der sacralen Methode den unbedingten Vorzug. Er führt in linker Seitenlage des Pat. einen nach rechts konvexen Bogenschnitt, von der Mitte der linken Symphysis sacroiliaca über die Mittellinie zum rechten lateralen Rande des Steissbeins; knapp unter diesem endet der Schnitt. Nach Ablösung der Haut wird das Steissbein enucleirt und der linke Flügel des Kreuzbeins abgemeisselt; bei sehr ausgedehnten hohen Carcinomen wurde das Os sacrum quer durchtrennt. Das weitere Vorgehen richtet sich nach der Lokalisation und Ausbreitung des Carcinoms. Ist die Analportion mit ergriffen, so muss die letztere umschnitten werden; dann wird das Rectum hinauf bis über das

Neoplasma isolirt und amputirt und das Lumen des Mastdarmes entweder an Stelle des umschnittenen Afters oder knapp unter der Abtragungsstelle des Kreuzbeins eingenäht, also ein sogenannter Anus praeternaturalis sacralis angelegt. Die von WIDAL und GERSUNY empfohlenen Methoden für die Anlegung eines Anus haben sich bei H. nicht bewährt, dagegen empfiehlt er die Billroth-Modifikation, nach welcher der Darm nach aufwärts geschlagen und unter der Haut des Kreuzbeins durchgezogen wird.

Ist die Analportion nicht erkrankt, so wird nach der beschriebenen Voroperation die Resektion des Tumors, unter Erhaltung des Sphincter, also die eigentlich ideale Operation ausgeführt. Die Erfolge der anfangs gelungenen Operation werden häufig durch die Insufficienz der cirkulären Darmnaht getrübt; um diese Gefahr zu vermeiden, wendet H. seine „Durchziehmethode" an und geht folgendermassen vor: Nach der Voroperation wird der Darm zunächst oberhalb des Tumors isolirt und durchschnitten, dann wird die erkrankte Partie von oben nach unten ausgelöst bis gegen die Analportion hin, hier aber noch nicht durchschnitten. Jetzt geht man an die Isolirung des oben gesunden Darmes; lässt sich derselbe so weit mobilisiren, dass er leicht bis vor die Analöffnung gebracht werden kann, dann trennt man das Carcinom ca. 1 cm oberhalb des Sphincter quer ab, evertirt die Analportion, befreit sie mit Scheere und Pincette von ihrer Schleimhaut, schafft also eine Wundfläche, und zieht den oberen Darm durch diesen wunden Kanal hindurch. Die Fixation geschieht durch eine Nahtreihe vor dem Anus, durch eine zweite von der Sacralwunde aus, der Berührungsfläche entsprechend, und schliesslich wird noch der Ring des Sphincter durch einige versenkte Nähte mit dem durchgezogenen Darm vereinigt. Gelingt es nicht, das obere gesunde Darmende genügend zu mobilisiren, dann muss etwas mehr von der Analportion erhalten werden, und die Naht fällt nun in das Bereich der durch die Voroperation geschaffenen Wunde; um die Nahtanlegung für diesen Fall zu erleichtern, lässt H. den Rand des analwärts gelegenen Darmstückes mit 4 durch den Anus eingeführte Hakenklemmen fassen und nach aussen vor die Analöffnung evertirten; dann wird der obere Darm ebenfalls gefasst und durch das evertirte Stück durchgezogen und nun von aussen bequem an den ineinander geschobenen Darmrohren die cirkuläre Darmnaht ausgeführt. — Gelingt es endlich auch nicht einmal für kurze Zeit, den oberen Darm vor die Analöffnung zu bringen, dann bleibt nichts übrig, als von der Sacralwunde aus die Naht anzulegen. — Nach Ausführung der Darmnaht, die trotz aller Sorgfalt in einer grossen Reihe von Fällen, wenigstens stellenweise insufficient wird, lässt H. nur so viel offen, dass die nach Exstirpation des Neoplasma restirende Wundhöhle gut drainirt werden kann. Am fünften Tage nach der Operation werden Abführmittel gegeben. Bei den geringsten phlegmonösen Erscheinungen wird die Wunde völlig geöffnet. Die überaus glänzenden Resultate seiner sacralen Operationen verdankt H. nicht zum Geringsten der sorgfältigen Nachbehandlung, die er fast immer persönlich überwachte. M. Borchardt.

Ravanier, Traitement des rétrécissements traumatiques de l'urèthre membraneux. Gaz. hebd. 1897, No. 81.

Nach einem kurzen Ueberblick über die Aetiologie bespricht Verf. zunächst die Behandlung der permeablen Strikturen der Pars membranacea, die Dilatationsbehandlung und die interne Urethrotomie. Dieselbe wird am besten ausgeführt mit Hülfe des retrograden Katheterismus, welcher durch das von GUYON und FARABEUF angegebene Instrument wesentlich erleichtert wird. Es folgt sodann eine genaue Angabe der Technik der Operation, welche in der Arbeit selbst einzusehen ist. In 12 so operirten Fällen hat Verf. ebensoviele Heilungen gesehen.

Zum Schluss bespricht Vf. kurz die Excision der Strikturen der Pars membranacea Im Gegensatz zu den mehr vorn sitzenden Strikturen verwirft der Vf. diese Operation für alle weit hinten sitzenden Strikturen.

E. R. W. Frank.

O. Schirmer, Untersuchungen zur Pathologie der Pupillenweite und der centripetalen Pupillarfasern. v. Graefe's Archiv f. Ophthalm. XLIV. (2.) S. 358.

Nach den Untersuchungen von Sch. sind die Pupillarfasern in ihrem ganzen Verlaufe bis zu ihrer Endigung in der Retina von den Sehfasern getrennte, unabhängige Gebilde. Dieselben endigen nicht in den Stäbchen- und Zapfenschichten, sondern in den inneren Netzhautschichten; ihre Endorgane sind wahrscheinlich die von KALLIUS „parareticulär", von GREEFF „amakrine" genannte Zellen. Der grössere Teil der Pupillarfasern endet in der Macula lutea und ihrer Umgebung; doch gehen auch von der Peripherie genügende Mengen aus, um die Auslösung des Pupillarreflexes zu ermöglichen und die Pupillenweite kleiner zu gestalten, als bei totaler Opticusdurchschneidung. Im Opticusstamme scheinen die Pupillarfasern neben den zu gleichen Netzhautpartien gehörigen Sehfasern zu verlaufen. Die physiologische Pupillenweite ist das Resultat nicht der elastischen Spannungen in der Iris, sondern einer reflektorischen Sphincterkontraktion. Die Pupillarfasern im Sehnerven sind gegen mechanische Kompression sehr viel widerstandsfähiger, als die Sehfasern; von diffusen entzündlichen Prozessen dagegen, seien sie retrobulbär oder intrabulbär, werden sie etwa gleich stark afficirt, wie die Sehnervenfasern, so dass die Untersuchung der Pupillenweite ein gutes diagnostisches Hülfsmittel zur Unterscheidung retrobulbärer Entzündung ist. Erkrankungen der Retina afficiren die Pupillenfasern nur, wenn in grösserer Ausdehnung auch die anderen Netzhautschichten ergriffen sind. Beschränkt sich eine selbst hochgradie Störung im Wesentlichen auf die äusseren Schichten, so leidet die Funktion der Pupillarfasern nicht. Erkrankungen der Aderhaut alteriren die Pupillarfasern nur, wenn sie ausserordentlich ausgedehnt und intensiv sind, so dass auch eine erhebliche Netzhauterkrankung angenommen werden muss. Bei den sogenannten Amblyopien ohne Befund, hysterische Amblyopie, kongeuitale Amblyopie, Schielamblyopie leidet die Funktion der Pupillarfasern nicht.

Horstmann.

P. Manasse, Ueber einen geheilten Fall von doppeltem Hirnabscess mit Ventrikelfistel. Optische Aphasie. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. XXXI. S. 225.

In Verf.'s Fall von otitischem Hirnabscess, eine 42jährige Frau betreffend, ist besonders bemerkenswert das Vorhandensein eines zweiten Abscesses, der erst 6 Tage nach der operativen Eröffnung des ersteren beim Verbandwechsel sich spontan entleerte. Beide Abscesse nahmen einen recht beträchtlichen Teil der linken Hirnhemisphäre ein; ihre Länge in sagittaler Richtung betrug ca. 12 cm. Betroffen war von den beiden Abscessen lediglich die weisse Markmasse; die Rinde war vollständig frei. — Bemerkenswert ist ferner die seltene Komplikation einer Ventrikelfistel, und zwar einer Fistel des Hinterhorns, die durch Granulationen sich schloss und vollständig ausheilte. Schliesslich ist auch noch das bei der Kranken M.'s vorhandene, in der letzten Zeit wiederholt (ZAUFAL, JANSEN) beobachtete Symptom der optischen Aphasie erwähnenswert: Gegenstände, die sie vermittelst des Gesichtssinnes allein nicht zu benennen vermochte, konnte sie durch Vermittlung eines anderen Sinnesorgans, z. B. des Gefühls, Gehörs etc. richtig bezeichnen. Die vom Verf. zur Entleerung des Abscesses vorgenommene Operation, nach vorausgegangener Ausräumung des Mittelohrs (nach ZAUFAL), brachte vollständige Heilung.

Schwabach.

Koppel, Ueber die Häufigkeit und die Ursachen der chronischen Catarrhe der oberen Luftwege. Petersb. med. Wochenschr. 1897, No. 41.

Da das über die Häufigkeit der Catarrhe vom Verf. Gesagte sich meist nur auf Dorpat bezieht, so können wir das um so eher übergehen, als die Ursachen für die Catarrhe auch für uns durchaus zutreffend sind. Er meint, dass neben allen anderen Gründen der chronischen Catarrhe der oberen Wege in den nördlichen Gegenden die zu trockene Luft der Wohnräume während des Winters eine Hauptursache sei. Bei der grossen Bedeutung dieser Katarrhe für die Entwickelung der Kinder muss aber auf Abhülfe gesehen werden. Es muss beim Bau der Häuser und Oefen darauf Rücksicht genommen werden, dass die Wohnung nicht allein mit der nötigen Menge frischer Luft versorgt wird, sondern auch dass diese Luft hinreichend mit Feuchtigkeit versehen werden kann.

W. Lublinski.

H. Buchner, Gewinnung von plasmatischen Zellsäften niederer Pilze. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 48.

M. Hahn, Immunisirungs- und Heilversuche mit den plasmatischen Zellsäften von Bakterien. Ebenda.

In der Arbeit „Die Bedeutung der aktiven löslichen Zellprodukte für den Chemismus der Zelle“ (Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 12, ref. Cbl. f. d. med. Wissensch. No. 31) hat B. ein Verfahren mitgeteilt, nach dem es gelang, den plasmatischen Zellsaft der Bierhefe unter Ausschluss jeder chemischen Einwirkung zu gewinnen. Dieser „Zymase“ benannte Stoff vermochte Zuckerlösungen in gleicher Weise zu vergähren, wie die lebenden Hefezellen.

Nachträglich ist noch festgestellt worden, dass die Zymase einen sehr starken Gehalt an gerinnbarem Albumin besitzt, dass in ihm Verdauungsenzyme vorhanden sind, welche den Hefezellen entstammen müssen, und die bewirken, dass der Albumingehalt bei Bruttemperatur rasch schwindet, und zwar auch dann, wenn durch Zusatz eines Antisepticums die Entwicklung lebender Keime verhindert wird, wodurch sich vermutlich das Erlöschen der Gährthätigkeit der Zymase bei längerem Aufbewahren erklärt.

In neuerer Zeit sind nun von Hahn nach der gleichen Methode die plasmatischen Zellsäfte verschiedener Bakterien gewonnen worden, denen die Bezeichnung „Plasmine" beigelegt ist, so dass Verf. von einem „Typhoplasmin", „Choleraplasmin", „Tuberculoplasmin" etc. spricht.

Die frischen Kulturen sind feucht mit Quarzsand und Kieselguhr verrieben und unter eine hydraulische Presse gebracht worden. Bei Anwendung eines Druckes von 400—500 Atmosphären erhält man eine Flüssigkeit, die zunächst ganz hellgelblich aussieht, sich aber in kurzer Zeit tiefer gelb bis bräunlich färbt, wobei es sich wahrscheinlich um Absorption von Sauerstoff durch die eiweisshaltige Flüssigkeit handelt.

H. stellte Plasmine aus drei verschiedenen Typen von Bakterienarten her: 1. aus Cholera- und Typhusbacillen, welche beim Meerschweinchen nur eine akut und lokal verlaufende Erkrankung bei intraperitonealer Injektion erzeugen; 2. aus Milzbrandbacillen und Staphylococcen, welche eine akute Allgemein-Infektion hervorrufen, und 3. aus Tuberkelbacillen, welche eine chronische Allgemein-Infektion des Meerschweinchens bewirken.

Bei den Typhus- und Choleraplasminen wurde festgestellt, dass dieselben auf den Tierkörper giftig wirken; die Meerschweinchen gehen nach intraperitonealer Injektion genügender Dosen unter Temperaturabfall, Krämpfen und lähmungsartiger Schwäche ein. Werden kleine Dosen injicirt, gleichgültig ob subkutan oder intraperitoneal, so erwarben die Tiere eine hochgradige spezifische Immunität gegen eine spätere Infektion mit lebenden Bakterien. Letztere verlieren, in die Bauchhöhle gebracht, ihre Beweglichkeit, agglutiniren und werden allmählich aufgelöst. Dass mit den Choleraplasminen eine therapeutische Wirkung beim Menschen erzielt werden könne, hält H. für ausgeschlossen, da der Krankheitsverlauf ein zu schneller ist, vielleicht ist es möglich, analog den Haffkin'schen Impfungen mit abgetöteten Bakterien eine prophylactische Immunisirung vorzunehmen. Bei dem Typhoplasmin hingegen könnte, die immunisirende wie auch die therapeutische Wirkung in Frage kommen, falls die Immunität gegen eine intraperitoneale Infektion mit einer solchen gegen eine Darminfektion identificirt werden darf.

Was die Immunisirung mit Plasminen aus Staphylococcen und Milzbrandbacillen betrifft, so dürfte es kaum möglich sein, durch subkutane Injektionen mit Sicherheit eine Immunität zu erzielen, der einzige Erfolg, welcher zu verzeichnen war, bestand darin, dass die behandelten Tiere etwas später eingingen, als die Kontrolltiere.

Von dem grössten praktischen Interesse sind die Erfolge, welche mit den Tuberculoplasminen gewonnen worden sind. Das Tuberculoplasmin zerlegt Wasserstoffsuperoxydlösungen, welche Wirkung durch Erwärmen auf 60° zerstört und durch Zusatz von Blausäure sistirt wird. Das Tuberculo-

plasmin verhält sich wie eine Fermentlösung, wodurch es von dem Koch'schen Neutuberkulin unterschieden ist. Es wurden mit dem Tuberculoplasmin mit Tuberkulose inficirte Meerschweinchen behandelt, indem steigende Dosen injicirt wurden. Nach jeder Injektion trat eine Temperaturerhöhung auf. Von den behandelten Tieren starben einige, ohne dass irgend eine Wirkung weder hinsichtlich der Ausbreitung des tuberkulösen Prozesses, noch in Bezug auf einen Heilvorgang zu verzeichnen war. Bei anderen Tieren, welche nach mehrmonatlicher Behandlung starben, war entweder die Ausbreitung der Tuberkulose eine geringere, oder es waren Heilungsvorgänge, wie starke Bindegewebsbildung in der Umgebung der Tuberkel, nachweisbar. Ein Drittel der behandelten Tiere ist am Leben geblieben, obwohl die Kontrolltiere bereits $1^{1}/_{2}$—2 Monate eingegangen waren. Es ist demnach der Heilerfolg bei der Meerschweinchentuberkulose nicht schlecht, inwieweit von einem solchen bei der menschlichen Tuberkulose etwas zu erwarten ist, müssten genaue klinische Beobachtungen feststellen. Ein erschwerendes Moment hierbei liegt darin, dass einmal beim Menschen die Krankheit nicht so frühzeitig zur Behandlung kommt, wie das bei den inficirten Meerschweinchen der Fall ist, sodann besonders bei der Lungentuberkulose die Sekundärinfektionen eine grosse Rolle spielen und endlich dem Menschen nicht im Verhältnis gleich grosse Dosen des Tuberculoplasmins injicirt werden können, so dass eine mehrmonatliche Behandlung erforderlich sein würde. H. Bischoff.

K. Szegö, Die Darmmikroben der Säuglinge und Kinder. Archiv f. Kinderheilkde. XXII. S. 25.

Der Darmtractus des Neugeborenen ist bekanntlich keimfrei. Aber schon wenige Stunden nach der Geburt — in der Mehrzahl der Fälle nach 10—20 Stunden, frühestens nach 4 Stunden — konnte Verf. Mikroben im Mekonium nachweisen. Der vorherrschende Mikrobe war in allen Fällen der Bacillus coli, und zwar eine vom Verf. als Bacill. coli A bezeichnete Varietät. Dieser B. coli A erschien in 2 ausgesprochenen Formen an der Oberfläche des Agarnährbodens: in einer typischen irisirenden und in einer nicht irisirenden, blasse, bläuliche Kolonieen bildenden Form. Der Bac. coli B — der nächst häufigste Mikrobe — unterscheidet sich von der Varietät A dadurch, dass er kein Indol bildet, intensiv fauligen Geruch entwickelt, an der Oberfläche der Kulturen, besonders der flüssigen, einen weisslichen, ringförmigen Niederschlag bildet. Als dritter nächsthäufiger folgt der Streptococcus pyogenes, als vierter der Micrococcus liquefaciens albus. Weiter fand Verf. auch die von Escherich in seiner grundlegenden Arbeit beschriebenen Darmmikroben. Die Ursprungsquelle der im Darm angesiedelten Bakterien ist nicht mit Sicherheit zu ermitteln; von Seiten Schild's wurde das Bad, von Seiten Popoff's die erste Nahrungsaufnahme beschuldigt. Gegen die Richtigkeit dieser Annahme spricht schon die Beobachtung des Verf.'s, dass die ersten Mikroorganismen im Mekonium sich in mehreren Fällen nachweisen liessen, bevor noch ein Bad oder Nahrung verabreicht worden war. Als frühester Ansiedler im Meconium erschien stets der Bac. coli A, der auch, wie erwähnt, weiterhin stets der vorherrschende Mikrobe war. Weder der Bac. coli, noch die

anderen als häufigste Typen oben aufgeführten Darmmikroben liessen sich in der Milch oder im Badewasser nachweisen; ebensowenig fanden sich Keime dieser Mikroben in Luft und Staub. Die Art der Infektion ist also noch unklar.

Die normalen Darmbakterien des älteren Säuglings weisen keine nennenswerten Abweichungen von den im Meconium gefundenen auf; auch bei dyspeptischen Zuständen der Kinder bleibt das Resultat dasselbe. Die Gesammtheit der von Escherich erwähnten Species der Mikroben hat Vf. nie in einem und demselben Untersuchungsmaterial angetroffen; selten überstieg die Zahl der Species 4—5 in einem normalen, 1—2 im pathologischen Stuhl. Stadthagen.

F. Egger, Ueber die Indikationen für den Hochgebirgsaufenthalt Lungenkranker. Sep.-Abdr. aus dem Jahresber. der Allgem. Poliklinik in Basel. Basel 1897.

Indicirt ist der Aufenthalt im Hochgebirge als prophylaktisches Mittel bei Individuen, die zur Tuberkulose disponirt sind, ferner in der weitaus grösseren Zahl der beginnenden Lungentuberkulosen; bei Cavernen nur, wenn der Substanzverlust sehr gering und der Prozess nicht in raschem Fortschritt und mit continuirlichem Fieber verbunden ist; endlich bei nichteitrigen Pleura-Exsudaten, die keine Neigung zur Resorption zeigen. Unter den Contraindikationen führt Verf. an: 1. Erethische Konstitution, auch wenn nur Spitzenkatarrh vorhanden ist; unter Erethismus hat man hierbei Neigung zum Fieber, resp. eine Widerstandslosigkeit gegen das Krankheitsvirus zu verstehen. 2. Weit fortgeschrittene Fälle von Cavernenbildung, verbunden mit hektischem Fieber und starker Abmagerung. Jedoch dürfen fiebernde Tuberkulöse in das Hochgebirge geschickt werden, wenn es sich nicht um ein terminales hektisches Fieber handelt, oder wenn das Fieber nicht die Folge einer sehr ausgedehnten frischen tuberkulösen Invasion ist, oder endlich wenn keine weiteren contraindicirenden Komplikationen bestehen. 3. Ausdehnunng des tuberkulösen Prozesses auf eine ganze Lunge oder erhebliche Erkrankung beider Lungen mit allzu grosser Beschränkung der Atmungsoberfläche auch bei chronischem Verlaufe; bei derartigen Kranken sieht man im Hochgebirge unter Auftreten beträchtlicher Atemnot und Cyanose ein Nachlassen der Herzkraft sich entwickeln. 4. Stärkere Beteiligung des Larynx. 5. Albuminurie. 6. Ausgebreitetes Emphysem. 7. Hochgradige Herzfehler und Arterisklerosen. 8. Potatorium. — Die Neigung zu Lungenblutungen sieht Verf. nicht als Contraindikation an. Perl.

E. Flatau, Peripherische Facialislähmung mit retrograder Neurondegeneration. Ein Beitrag zu der normalen und pathologischen Anatomie der Nn. facialis, cochlearis und trigeminus. Zeitschr. f. klin. Med. 1897. XXXII. (3/4.)

Bei dem 34jähr. Klempner bestand neben einer Phthisis pulmonum eine Otitis media tuberculosa chronica sinistra, linksseitige Taubheit und linksseitige totale Facialislähmung mit totaler Entartungsreaktion. Die Gesichtslähmung war erst im Jahre 1895 aufgetreten. Der Tod erfolgte

Januar 1896. Die spätere mikroskopische Untersuchung ergab, dass der centrale Abschnitt des linken N. facialis in seiner ganzen Ausdehnung, in seinem intramedullären und basalen Verlauf degenerirt war. Die Zellen des linken Facialiskernes waren verändert, angeschwollen, aufgebläht, difform etc. Die Degeneration erstreckt sich auf die intranuclearen Facialisfasern, auf die linke aufsteigende Facialiswurzel, das Mittelstück, die austretende Wurzel u. s. w. Was den N. acusticus anbetrifft, so zeigte der linke N. cochlearis ausgeprägte Degeneration, die sich in dem ventralen Kern verlor; ein degenerirtes Bündel zog an der lateralen Fläche des Corpus restiforme. Der linke N. vestibularis war nach der Marchi'schen Färbung nicht degenerirt. Der linke peripherische Facialis zeigte die Erscheinungen der parenchymatösen und interstitiellen Neuritis. Auch der Musculus buccinatorius zeigte Entartung der Muskelsubstanz neben Gefässverdickung, Rundzellen-Infiltration, Bindegewebswucherung. — Der anatomische Befund legt ferner die Annahme nahe, dass der N. facialis beim Menschen seine Fasern nicht nur aus dem Kern derselben Seite, sondern auch vom Facialiskern der entgegengesetzten Seite bezieht. — Der vorliegende Fall zeigt ferner, dass das Schema des Waller'schen Gesetzes nicht mehr zu halten sei. Der peripherische motorische Nerv hängt allerdings in physiologischer und pathologischer Beziehung von der Zelle ab (Waller), aber er ist nur ein Teil eines zusammengehörigen, untrennbaren, einheitlichen Organismus (Neurons) und die Zerstörung jedes Teils dieser Nerveneinheit führt zu den Veränderungen des gesammten Neurons. Diese Veränderungen sind bald mehr, bald weniger deutlich und treten in zeitlich verschiedenen Abständen auf; durch die Anwendung der Marchi'schen und Nissl'schen Methode sind sie sicher zu erweisen. S. Kalischer.

J. Collins, The clinical diagnosis of vascular lesion in the ponto-bulbar region; with illustrative cases. Med. Record 1896, May 16.

I. Der 39jähr. Patient hatte Syphilis durchgemacht und war auch behandelt worden. Er erkrankte 16 Jahre später an Schwindel, linksseitiger Schwäche, rechtsseitiger Abducenslähmung, Dysarthrie, Dysphagie, rechtsseitiger Hemianaesthesia thermalis und Hemianalgesie, Lähmung des linken unteren Facialis, atactischer Parese der rechten Seite, Lähmung des linken Rectus superior, Analgesie der l. Cornea, Neigung nach links zu fallen, links Schwerhörigkeit. Es wurde eine Blutung aus einem syphilitischen Gefäss angenommen, und zwar im mittleren Drittel des Pons in der Formatio reticularis, dorsal von den Pyramiden, mit beträchtlicher Ausdehnung caudalwärts, geringerer cerebralwärts.

II. 32jähriger Patient. Die Krankheit setzte in zwei mehrere Monate von einander geschiedenen Etappen ein. Nach mehrwöchentlichen Vorboten kam es zu Dysarthrie, rechtsseitiger Facialislähmung, linksseitiger Hemiparese, welche Symptome sich schnell entwickelten und allmählich zurückgingen. Darauf bekam Pat. Dysarthrie und Dysphagie, links Hemiparesis, linksseitige Gesichtslähmung (Sensibilität intakt), erhöhte Reflexe links, Lähmung der Zunge, Sensibilitätsstörungen der Mund- und Rachenhöhlenschleimhaut, Tachycardie, Kehlkopfstörungen, trophische Störungen in den

Muskeln der Zunge und linken Körperseite, unwillkürliches Lachen und Grimassiren, dazu Tremor und allgemein nervöse Symptome. Der Verf. nimmt eine Thrombose an.

III. In diesem Falle (31jähr. Mann) schwankt die Diagnose zwischen akuter Poliomyelitis bulbi und Thrombose einer bulbären Arterie. Das Leiden begann akut mit Erbrechen, Schling-, Phonations- und Sprachstörungen und Delirien. Die Dysarthrie blieb bestehen; die Kniereflexe waren erhöht, es bestand Dorsalclonus, Ataxie der oberen Extremitäten, Spasmen ebendaselbst. Die Krankheit scheint im Anschluss an eine Pneumonie aufgetreten zu sein, die Störungen fielen in das Bereich des IX. und X. Paares und der Pyramidenbahnen. M. Brasch.

---

1) **Hallopeau,** Sur le traitement de la lèpre par les injections hypodermiques du sérum anti-lépreux du Dr. Juan de Dios Carrasquilla. Bullet. de l'acad. de méd. 1897, No. 39.

2) **F. Buzzi,** Vorläufige Mitteilung über einen mit Carrasquilla'schem Serum behandelten Fall von Lepra. Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 42.

3) **H. Polakowsky,** Die Lepra in Columbien. Ebenda, No. 40/41.

1) H. berichtet der Akademie über die Ergebnisse von Versuchen, welche eine zu diesem Zwecke eingesetzte Kommission (Fournier, Besnier, Roux, Hallopeau) mit dem Carrasquilla'schen Serum gemacht hat. Carrasquilla stellt dieses Serum in folgender Weise her: Er macht einem Leprösen, dessen Allgemeinzustand ein befriedigender ist, einen Aderlass und injicirt das unter aseptischen Cautelen filtrirte Blutserum in der Dosis von 15—60 ccm einem Pferde unter die Haut. Die Einspritzung wird noch zweimal in Zwischenräumen von 10 Tagen wiederholt und nach weiteren 10 Tagen werden dem Pferde durch einen Aderlass 1—3 Liter Blut entzogen. Das Serum dieses Pferdeblutes dient nun, nachdem es wieder filtrirt ist, zu den Injektionen bei Leprösen. Es wird davon zuerst $1/2$ ccm unter die Haut gespritzt und allmählich auf 1—10, selbst 20 ccm gestiegen. Die Reaktion besteht nach den Angaben von Carrasquilla gewöhnlich in mässigem Fieber, bisweilen aber treten heftige Schmerzen in Muskeln, Gelenken oder längs der Nervenstämme und andere schwere Erscheinungen auf, manchmal entwickeln sich auch Abscesse an der Injektionsstelle. Die therapeutische Wirkung soll eine ausgezeichnete sein und C. will nicht nur regelmässig bedeutende Besserungen bei allen (etwa 100) so behandelten Leprösen, sondern bei einigen auch komplete Heilung beobachtet haben. Vor allen Dingen soll schon nach der ersten Injektion die Wirkung des Leprabacillus aufhören, was sich dadurch dokumentirt, dass keine neuen leprösen Erscheinungen mehr auftreten.

Die Kommission bemängelt zunächst an dem ihr von C. jeden Monat zugesandten Serum, dass es sich mit anderen Mikroorganismen (Streptococcen, Staphylococcen, Fäulnisbakterien) verunreinigt zeigte. Trotzdem traten in keinem Falle nach den Injektionen lokale Eiterungen auf. Im Ganzen wurden 9 Lepröse behandelt, die meisten von ihnen mit zahlreichen Injektionen. Die lokale Reaktion war stets eine ganz geringfügige, auch

das Fieber hielt sich fast immer in niedrigen Grenzen und blieb nach einigen Einspritzungen aus. Was die 7 anderen betrifft, so war bei 3 von ihnen das Ergebnis ein absolut negatives; die Erscheinungen gingen nicht zurück, auch traten während der Behandlung neue Symptome auf; bei den anderen zeigte sich allerdings eine oft bedeutende Besserung, die doch aber nicht über die regressiven Veränderungen hinausging, wie man sie auch bei irgend einer anderen Behandlung oder spontan eintreten sieht. Die Kommission ist der Ansicht, dass schon die Art der Herstellung des Serums eine Erfolg kaum erhoffen lasse, weil das Blut den Leprösen im Stadium der Remissionen, wo es nur selten Bacillen enthält, entnommen und auf gegen die Krankheit immune Pferde verimpft werde.

2) BUZZI ist mit dem Erfolge, den er bei einem an typischer Lepra maculo-tuberosa leidenden 15jährigen Knaben erzielte, sehr zufrieden. Der Pat. erhielt 1—2mal wöchentlich Injektionen von 0,3—3,25 ccm, im Ganzen bis jetzt 26 Einspritzungen mit 42 ccm Serum. Die Injektionen waren fast ausnahmslos von starkem Fieber gefolgt, zuweilen traten auch Collapserscheinungen auf, im Allgemeinen aber kam es nicht zu bedrohlichen Allgemeinsymptomen. Den von CARRASQUILLA gerühmten günstigen Einfluss des Serums auf die verschiedenen leprösen Krankheitserscheinungen kann B. bestätigen, nicht aber die Behauptung, dass während der Behandlung keine Nachschübe mehr auftreten.

3) Verf. giebt nach den Berichten der Revista médica de Bogotá ein ausführliches Referat über die Versuche des Dr. CARRASQUILLA, von denen das Wesentlichste oben kurz mitgeteilt wurde. H. Müller.

J. Bukovsky, Dermatitis herpetiformis Duhring. (Aus der dermat. Klinik des Prof. JANOVSKY in Prag.) Wien. med. Presse 1897, No. 40—42.

Vf. beschreibt 4 von ihm beobachtete Fälle, welche die von DUHRING als charakteristisch angegebenen Symptome der Dermatitis herpetiformis, insbesondere das polymorphe, zum grossen Teil herpesartig gruppirte Exanthem, intensives Jucken und chronischen Verlauf mit Recidiven, aufwiesen. Vom Pemphigus unterscheidet sich die Krankheit namentlich durch ihren herpetiformen Charakter und die Polymorphie der Efflorescenzen, vom Erythema exsudativum multiforme durch das heftige Jucken, den Mangel einer bestimmten Lokalisation und den chronischen Verlauf. Eine gewisse Stütze für die Anschauung von dem nervösen Ursprunge der Dermatitis herpetiformis bot der eine Fall, insofern während eines Recidivs der Krankheit zugleich ein typischer Zoster auftrat.

Therapeutisch bewährte sich noch am besten der Gebrauch von Ichthyolpillen neben Umschlägen mit Burow'scher oder 1proc. Resorcin-Lösung und häufigen Bädern. Den Recidiven aber vermochte keine Behandlungsweise vorzubeugen. H. Müller.

O. Ausch, Beitrag zur Casuistik der Vierlingsschwangerschaft. Prag. med. Wochenschr. 1897, No. 11/12.

Verf. hat das Päparat in das Deutsche pathologisch-anatomische Institut zu Prag geschickt und teilt die Erfolge der Untersuchung mit.

3 Föten waren von fast gleicher Länge, 23—24,5 cm, frisch abgestorben, normal gebildet, weiblichen Geschlechts; der vierte war nur stückweise vorhanden (Oberextremitäten mit Scapula, untere Wirbelsäule mit Kreuzbein und Kopf). Dieser Fötus zeigte Missbildungen (Cheilognathopalatoschisis sinistra und Cheiloschisis dextra).

Die Placenta bildete eine unregelmässige längsovale Scheibe von 23 cm Axenlänge, die Breite betrug an der schmalsten Stelle, welche einer Einkerbung in der Gegend der Mitte der Längsaxe entsprach, 6,5 cm; die Breitenaxen der beiden ungleichmässigen, peripheren Hälften waren 9, bezw. 12 cm. An dieser Placenta inserirten 3 Nabelstränge: 2 marginal, 1 velamentös, mit normaler Wharton'scher Sulze, 2 davon waren in toto erhalten und 26,5 cm bezw. 30 cm lang. Die Placenta selbst anscheinend normal. Ferner war eine kleinere, 8 cm im Durchmesser, fast kreisförmige isolirte Placenta vorhanden mit einer 25 cm langen central inserirenden Nabelschnur. Diese Nabelschnur gehörte zu dem rudimentären Fötus, war sehr dünn und mit wenig Wharton'scher Sulze.

Die ersten 3 Föten waren unoovulären Ursprungs und entsprachen der Fötalentwicklung aus der Mitte des 5. Monats. Nach vergleichenden Armmessungen war der 4. Fötus wohl gerade so alt.

Bezüglich der Diagnose giebt Verf. an, dass er noch im Laufe der Geburt Drillinge diagnosticiren konnte, der 4. Fötus aber erst nach der Ausstossung überraschte.

Für die Entstehung der multiplen Gravidität wird der hereditäre Einfluss hervorgehoben, der in diesem Fall anamnestisch in der väterlichen Ascendenz zu eruiren war.

Dass bei mehrfacher Schwangerschaft Missbildungen häufig sind, fand man auch hier bestätigt bei dem 4. Fötus. A. Martin.

---

1) **Guillemot,** Une endémie de paralysies radiculaires obstétricales. Annal. de gynéc. et d'obstétr. 1897, Janv.

2) **Fieux,** De la pathogénie des paralysies brachiales chez le nouveau-né. Paralysies obstétricales. Ebenda.

1) 12 Beobachtungen von mehr oder weniger hochgradigen Lähmungen der oberen Extremitäten, die seit der Geburt bestehen und ihre Ursache in unvernünftiger Extraktion einer und derselben Hebamme haben, werden ausführlich mitgeteilt. Meist handelt es sich um gleichzeitige Humerusluxation, um hochgradige Atrophie der ganzen Armmuskulatur mit entsprechenden Kontrakturen. Sehr oft besteht auch ein Torticollis. Der Sitz der Nervenverletzug, die in dem Ziehen an dem bereits geborenen Körper, in der Zerrung der Halswirbelsäule besteht, ist meist der 5.—7. Cervicalnerv, weil gerade in dieser Höhe die Wirblsäule zuerst dem Zug nachgiebt und auseinanderweicht. Dass die sensiblen Fasern weniger mitgenommen werden — es besteht fast in keinem Falle Analgesie oder Anästhesie — liegt an der Streckhaltung des Kopfes (Mauriceau'scher Handgriff), die eine stärkere Zerrung der hinteren Wurzeln nicht zulässt. Die Lähmungen bieten kein klassisches Bild einzelner Nervenstammsläsionen. Wahrscheinlich verwischen nachträgliche Inaktivitätsatrophieen das Bild.

2) Die herkömmlichen Erklärungen des Zustandekommens der Lähmungen bei der Geburt werden verworfen. Dass immer dasselbe Muskelgebict sich gelähmt erweist, rührt nicht von dem Druck auf den kleinen Bezirk des Erb'schen Punktes her, den etwa Zangenlöffel oder die Finger des Geburtshelfers ausüben, sondern hängt damit zusammen, dass an der Halswirbelsäule gezogen wird, und vor allem, dass diese seitlichen Beugebewegungen ausgesetzt wird. Durch seitliche Beugebewegungen „asynclitische“ werden aber die Stämme des Cervicalplexus um so stärker gedehnt, je höher sie entspringen; am stärksten also der 5. und 6. Cervicalnerv.

Bestätigt wird diese Anschauung durch das Tierexperiment (Kaninchen), durch Versuche an der fötalen Leiche und durch genaue Beobachtung der geburtshülflichen Manipulationen, mit denen die mit Lähmung behafteten Kinder ans Licht der Welt gebracht worden sind. A. Martin.

Saft, Beitrag zur Lehre von der Albuminurie in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett und von ihrem Verhältnis zur Eclampsie. (Aus der Prov.-Hebammen-Lehranstalt zu Breslau.) Arch. f. Gynäk. LI. S. 207.

Die Untersuchungen erstreckten sich auf 314 Schwangere, 306 Kreissende und 87 Wöchnerinnen. In der Schwangerschaft trat Eiweiss in 5,41 pCt. auf, und zwar erst in der zweiten Hälfte mit gegen Ende zunehmender Häufigkeit. Albuminurie findet sich bei Iparen in 5,9 pCt., bei Multiparen in 4,1 pCt. In der Geburt zeigen Ipare in 32,08, Multipare in 22,6 pCt. Albumen. Die Höhe der Albuminurie ist abhängig von dem Gehalt in der Schwangerschaft, bei Erstgebärenden im Allgemeinen grösser. Im Wochenbett verschwindet das Eiweiss mit einzelnen Ausnahmen in den ersten Tagen, bei Erstgebärenden später als bei Mehrgebärenden. Weisse und rote Blutkörperchen im Harn ohne Albuminurie entstammen der Blase. Cylinder finden sich nur bei Eiweissgehalt, sind aber unabhängig von der Höhe desselben und beeinflussen auch die Dauer der Albuminurie nicht. Zwillinge und Hydramnios begünstigen das Auftreten von Albuminurie, das enge Becken gleichfalls bei Erstgebärenden in der Schwangerschaft und in der Geburt, bei Mehrgebärenden nur in der Geburt. Häufig kommt es zur Frühgeburt. Die Schwangerschaftsniere entsteht allein durch die Schwangerschaft, führt nie zu wesentlichen Störungen des Allgemeinbefindens (? Ref.) und verschwindet schnell im Wochenbett. Sie hat mit Nephritis nichts zu thun. Pathologisch-anatomisch handelt es sich um einen wesentlich degenerativen Prozess. Die Prognose ist gut, die Gefahr des Uebergangs in chronische Nephritis unbedeutend. Ursache der Schwangerschaftsniere ist wahrscheinlich eine Autointoxikation durch ein Stoffwechselprodukt während der Schwangerschaft. Die Molimina graviditatis und verschiedene Nervenreizungen (Hyperemesis gravidarum hängen davon ebenfalls ab. Bei Ueberladung des Organismus mit dem Virus entsteht die Eclampsie. Die Veränderungen der Nieren, Leber und anderer Organe treten bei der Eclampsie sekundär auf.

P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1898. **5. Februar.** **No. 6.**

Ph. Knoll, 1) Ueber die Wirkungen des Herzvagus bei Warmblütern. Pflüger's Archiv. LXVII. S. 587. — 2) Ueber den Einfluss des Herzvagus auf die Zusammenziehungen der Vena cava superior beim Säugetier. Ebenda. LXVIII. S. 339.

1) An curarisirten, künstlich ventilirten Hunden und Kaninchen, sowie an narkotisirten und künstlich respirirten Tauben hat Verf., in der Regel während des Aussetzens der künstlichen Atmung, seine Versuche ausgeführt, wozu er sich seiner Methode, die 4 Herzabteilungen gesondert graphisch zu registriren, bediente. Reizung des Vagus beim Warmblüter hat zur Folge: a) eine lähmende Wirkung auf das Herz, und zwar weit stärker an den Atrien ausgeprägt, als an den Ventrikeln, die mit der Vagusreizung allmählich wächst und sie noch beträchtlich überdauert; b) eine den Herzrhythmus verzögernde und hemmende Wirkung, die im Beginn der Reizung am stärksten ist; infolge der so gesetzten Arbeitspausen kann der Herzmuskel sich gleichsam erholen; c) eine reflektorische Steigerung der Herzfrequenz

mit Abschwächung der Kontraktion aller 4 Abteilungen infolge Verminderung des Vagustonus. Die erstgenannten beiden Wirkungen, die auch bei reflektorischer und dyspnoischer Vagusreizung eingetreten, erklären die Variation in den Erscheinungen bei künstlicher Vagusreizung, die analog den mannichfaltigen Resultaten bei künstlicher centripetaler Reizung der Atemvagi ist.

Zuweilen zeigt sich nach der Vagusreizung ein Absinken des arteriellen Blutdrucks infolge einer Nachwirkung des Reizes, der sich als Herzflimmern zu erkennen giebt, sowie während der Reizung ein Auf- und Abschwanken des Blutdrucks, durch unregelmässiges Schlagen des Herzens bedingt. Während der Vagusreizung kann ferner auf je 2 Vorhofspulsationen nur eine Kammerpulsation kommen, eine Beobachtung, die möglicherweise für die sog. Hemisystolie zu verwerten ist. Unter Umständen können bei Vagusreizung mit den Ventrikelschlägen und Arterienpulsen isorhythmische, sehr ausgiebige Venenpulse während des Stillstandes des rechten Vorhofs verzeichnet werden Noch nicht ganz sicher ist zu beantworten, warum bei dyspnoischer und reflektorischer Vagusreizung ungeachtet der die Herzthätigkeit schwächenden Wirkung, der Blutdruck in den grossen Arterien ansteigt; von Bedeutung erscheint in dieser Hinsicht, dass der Vagus auch die verengernden Fasern der Gefässe enthält, daher durch die Vasokonstriktion eine Steigerung des intracardialen Druckes bedingt wird, der einerseits das Herz zu verstärkter Thätigkeit anregt und so die abschwächende Wirkung des Vagus mehr oder weniger kompensirt, sowie ferner der Umstand, dass bei der starken Zunahme des diastolischen Herzvolums infolge der Vagusreizung schon eine weniger ausgiebige Systole ein beträchtliches Schlagvolumen in die Aorta wirft.

2) Die in der vorstehenden Untersuchung beobachtete Erscheinung, dass bei Vagusreizung unter Umständen mit den Ventrikelschlägen und Arterienpulsen isorhythmische ausgiebige Venenpulse während Stillstandes des rechten Vorhofs verzeichnet werden, hat Verf. einer eingehenden Prüfung unterzogen, indem er bei Hunden und Kaninchen neben den Vorhof-, Ventrikel- und Carotiskurven die Kontraktionen der (durch Anlegen einer fest schliessenden Klemmpincette herzwärts von der Einmündung der V. azygos) vom Herzen isolirten V. cava sup. zur Verzeichnung brachte. Bezüglich dieses sinnreichen Verfahrens ist auf das Orig. zu verweisen. Die Beobachtungen des Verf.'s machen es nun höchst wahrscheinlich, dass die bei durch Vagusreizung erzwungener Vorhofsruhe auftretenden Venenpulse lediglich auf die selbständigen Kontraktionen der V. cava zurückzuführen sind. Dies und das namentlich am absterbenden Herzen sehr deutliche Vorauseilen der Venen- vor der Vorhofskontraktion spricht zu Gunsten der Ansicht Engelmann's, dass die rhythmischen Impulse für die Herzthätigkeit von den grossen Venenstämmen ausgehen. I. Munk.

Ch. Geelmuyden, Ueber Aceton als Stoffwechselprodukt. Zeitschr. für phys. Chemie. XXIII. S. 431.

I. Kann das Aceton im Organismus umgesetzt werden? Die Versuche wurden an Kaninchen und Hunden angestellt, welchen bekannte Mengen

Aceton unter die Haut gespritzt, in einem Falle auch in den Magen eingebracht wurden. Da auch das durch die Exspirationsluft ausgeschiedene Aceton berücksichtigt werden musste, befand sich der Käfig in einem Pettenkofer'schen Respirationsapparat. Das Aceton wurde zum Teil mit der Kohlensäure in einer mit 40proc. Kalilauge beschickten Absorptionsröhre zurückgehalten — dieser Teil wurde nach Messinger bestimmt, zum Teil passirte es diese Röhre. Um diesen Anteil zu bestimmen, wurde die Luft über glühendes Kupferoxyd geleitet, das Aceton zu Kohlensäure verbrannt und als solche bestimmt. Zur Prüfung der Genauigkeit des Apparates wurden bekannte Mengen Aceton im Apparat zur Verdampfung gebracht und bestimmt.

Es ergab sich, dass Kaninchen und Hunde nach Einführung von Aceton in den nächsten Tagen kleine Mengen Aceton im Harn ausscheiden (zwischen 0,2 und 20 pCt. des eingespritzten), grössere Mengen durch die Exspirationsluft, in jedem Fall aber ein erheblicher Bruchteil des Acetons (zwischen 19,2 und 72,9 pCt.) verschwindet. Dabei ist es gleichgültig, ob die Tiere hungern oder gefüttert werden. Selbst sehr kleine Dosen von Aceton (10 bis 20 mg) rufen schon Acetonurie hervor.

II. Die alimentäre Acetonurie — die Versuche hierüber sind ausschliesslich an Menschen, und zwar jugendlichen, völlig gesunden Individuen angestellt. 5 Versuchsreihen, welche allerdings wegen des bei einseitiger Ernährung bald eintretenden Widerwillens gegen die Nahrung immer nur einige Tage dauerten, beziehen sich auf den Einfluss einer nur aus Eiweiss (Fleisch und Eier), resp. aus Eiweiss und Fett (Butter) bestehenden Kost. Von der Butter wurden sehr grosse, ja in einem Fall geradezu enorme Quantitäten, nämlich 522 g = 469 g Fett pro Tag eingeführt. Bei diesen Versuchen ergab sich das durchaus neue und unerwartete Resultat, dass das Fett nicht, wie die Kohlehydrate, die Acetonausscheidung herabsetzt, sondern im Gegenteil erhöht, ja die Acetonausscheidung geht der verbrauchten Fettmenge parallel.

Bezüglich des Einflusses der Kohlehydrate bestätigten die 4 vom Verfasser angestellten Versuchsreihen die bisherigen Ansichten über den Einfluss der zur Nahrung zugefügten Kohlehydrate auf die Acetonausscheidung —, speziell zeigte sich, dass eine kohlehydrathaltige Kost, selbst wenn sie unzulänglich ist, um den calorischen Bedarf des Körpers zu decken, keine Acetonurie veranlasst, dass sie im Gegenteil im Laufe weniger Stunden eine bestehende Acetonurie zum Schwinden bringt, während eine kohlehydratfreie Kost, selbst wenn sie einen überflüssigen calorischen Wert besitzt, Acetonurie veranlasst. Weiterhin hat Verf. untersucht, wieviel Kohlehydrate zur Unterdrückung einer bestehenden Acetonurie gehören. Verf. gelangt zu dem Resultat, dass bei einer nicht übermässig fetthaltigen Kost bei einem gesunden erwachsenen Manne die Acetonurie zu schwinden scheint, wenn ca. 150 g Kohlehydrate pro Tag eingeführt werden, während Hirschfeld die erforderliche Quantitat nur auf 50—100 g geschätzt hat. Die Acetonurie bei vollständigem Hungern beruht nach der Ansicht des Vf.'s wahrscheinlich darauf, dass dabei Körperfett verbraucht wird, welches nunmehr ebenso wirkt, wie Nahrungsfett. E. Salkowski.

A. Serafini, unter Mitwirkung von F. Zogato, Ueber die Ernährung des italienischen Universitätsstudenten. Archiv f. Hyg. XXIX. S. 141.

Den Untersuchungen über die Ernährungsverhältnisse der Angehörigen verschiedener Stände fügen die Verff. solche an einem italienischen Studenten an. Die Versuchsperson war der in der Ueberschrift mitgenannte Zogato. — Die Verff. scheiden die italienischen Studenten nach ihren Ernährungsbedingungen in drei Kategorieen: in die erste rechnen sie die über einen Monatswechsel von 120—200 Lire (ausnahmsweise 300 Lire) Verfügenden, deren Ernährung eine reichliche ist; in die zweite die über 80, 90—120 Lire Verfügenden, die sich mittelmässig nähren, und in die dritte, denen 40—70 Lire zu Gebote stehen, ihre Nahrung ist eine unzureichende. Die Mehrzahl fällt in die zweite Kategorie mit einem Durchschnittsverbrauch von 90 Lire.

Es wurden nun fünf Versuchsreihen, jede zu 5 Tagen, angestellt; in der ersten und vierten war die Nahrung die der ersten Kategorie, in der zweiten und fünften die der zweiten, in der dritten die der dritten Kategorie. Die erste und zweite Serie fielen in die Wintermonate, die zweite und vierte in die Sommermonate und zugleich in die Examenszeit. Die Verff. wollen dadurch zugleich den Einfluss der durch das Examen bedingten psychischen Alteration auf den Stoffwechsel feststellen. Die Nahrung war eine gemischte; an einer Durchschnittsprobe wurde ihr Gehalt an Wasser, Fett, Stickstoff und Asche pro Tag bestimmt, die Kohlehydrate aus der Differenz berechnet. Die Fäces der einzelnen Serien wurden durch getrocknete Trauben voneinander abgegrenzt; in ihnen wurde der Stickstoff und die Trockensubstanz bestimmt. — Die Nahrungsmenge, in Calorien ausgedrückt, betrug pro Körperkilo in Serie I = 46,68, II = 31,93, III = 30,52, IV = 39,27, V = 25,17. Sie war also in Serie II, III, V geringer, als dem Verbrauch im Hungerzustande (32 Cal. pro Körperkilo) entspricht. Dabei war der Eiweissgehalt der Nahrung relativ hoch, er betrug in Serie I 151 g pro die, II = 104,11 g, III = 118,12, IV = 116,92, V = 79,12 g pro die.

Es fand sich nun, dass bei der Ernährung, die der am besten gestellten Studentenkategorie entsprach, ein Stickstoffansatz stattfand, während bei der mangelhafteren, der zweiten und dritten Kategorie entsprechend, das Körpergewicht sich verminderte und das Stickstoffgleichgewicht nur unsicher aufrecht zu erhalten war. Die Verff. übertragen dieses am Einzelindividuum gefundene Resultat auf die ganze Kategorie. Sie sprechen deshalb den langen Ferien eine hygienische Bedeutung zu, da in ihnen die Studenten durch die reichliche Ernährung zu Hause wieder neues Körpermaterial ansetzen können.

Bemerkenswert ist noch, dass während der Examenzeit die Ernährung besonders schlecht war, da nicht einmal die gebotene, an sich kaum zureichende Nahrungsmenge aufgenommen wurde. Sie beziehen das auf die mit dem Examen verbundenen nervösen Erregungen A. Loewy.

PROSPECT.

Demnächst erscheint:

Handbuch

der

Krankenversorgung und Krankenpflege

herausgegeben

von

Dr. **Georg Liebe**, Dr. **Paul Jacobsohn**, Dr. **George Meyer.**

In zwei Bänden.

Die Medicin unserer Zeit stellt sich die Aufgabe, die Lebensverhältnisse der gesunden Individuen dahin zu beeinflussen, dass die Gelegenheit zu erkranken überhaupt möglichst vermieden wird, und ferner die Lebensbedingungen der bereits Erkrankten so zu gestalten, wie sie der Genesung und Wiederherstellung am förderlichsten sind. Sie hat den energischen Ausbau der Gesundheitspflege und der Krankenpflege auf ihre Fahne geschrieben und hat auf beiden Gebieten bereits ausserordentliche Fortschritte zu verzeichnen. Aufs deutlichste zeigen sich die errungenen Erfolge einerseits an dem hohen Standpunkt unserer Gemeinwesen in Bezug auf gesundheitliche Anlagen und Maassnahmen, andererseits an der bedeutenden Vervollkommnung der modernen Krankenanstalten in Bezug auf Einrichtung und Comfort.

Das Bedürfniss, der Bevölkerung wirksamen Schutz gegen Erkrankungen und dem Erkrankten die besten Bedingungen zu seiner Wiederherstellung zu gewähren, wurde die Veranlassung, dass Reich, Staat, Gemeinden und Fachgelehrte der öffentlichen Hygiene und Krankenfürsorge ihr besonderes Interesse zuwandten und vereint sich bestrebten, durch Schaffung neuer Gesetze, Anlagen, Einrichtungen diese wichtigen Gebiete weiter auszugestalten. Sowohl die öffentliche Gesundheitspflege als auch die Krankenpflege haben sich bereits die

Stellung besonderer umfangreicher Fächer errungen, deren Bearbeitung mit regem Eifer fortgesetzt wird. Je grössere Ausdehnung dieselben gewinnen, um so nothwendiger erscheint es, die seitherigen Leistungen im Ganzen zu überblicken und den gegenwärtigen Standpunkt hinsichtlich des Wissens, Könnens und Wollens kennen zu lernen. Dieses Ziel kann durch Schaffung eines grösseren Sammelwerkes am geeignetsten erreicht werden, welches sich die Aufgabe stellt, die allmähliche Entwickelung, den gegenwärtigen Stand und entsprechende Ausblicke in die Zukunft in umfassender, möglichst erschöpfender Weise und einheitlicher, wissenschaftlicher Vorführung darzubieten. Für das Gebiet der Gesundheitspflege ist diese Aufgabe bereits gelöst; wir besitzen hier umfangreiche, eingehende Schriften in hinreichender Zahl. Jedoch ist bisher kein Werk vorhanden, welches die Leistungen und Bestrebungen der gesammten Krankenfürsorge vereinigt und nach grossen Gesichtspunkten zusammengefasst schildert.

Auf Grund dieser Erwägung haben sich die Unterzeichneten entschlossen, ein **„Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege“** herauszugeben, für welches sie die Unterstützung einer Reihe bewährter Mitarbeiter gewannen und welches seiner Vollendung entgegen geht. Ein genauerer Uebersichtsplan des Inhaltes des Handbuches, ein Verzeichniss der Mitarbeiter und der von ihnen vertretenen Gebiete ist aus den folgenden Angaben zu ersehen.

Berlin, im Februar 1898.

Dr. **Georg Liebe.** Dr. **Paul Jacobsohn.** Dr. **George Meyer.**

Das **Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege** wird in unserem Verlage im Laufe dieses Jahres erscheinen. Indem das Werk sowohl dem praktischen Bedürfnisse in hervorragender Weise Rechnung trägt, als auch die wissenschaftlichen Grundlinien für den weiteren Ausbau der gesammten Krankenversorgung vorzeichnet, soll es einerseits den Medicinal- und Verwaltungsbeamten, den Krankenhaus- und Vereinsvorständen ein unentbehrliches Hilfsmittel werden und andererseits den praktischen Aerzten auf einem Gebiete zur Seite stehen, für dessen vielseitige Anforderungen gerade in der Neuzeit eine sichere und zuverlässige Leitung in hohem Grade erwünscht sein dürfte.

Das ganze Werk wird in zwei Bänden (je in 2 Abtheilungen) erscheinen und etwa 100 Druckbogen umfassen. Der Preis des completen Werkes wird ca. 40 Mk. betragen. Gefl. Bestellungen werden von allen Buchhandlungen des In- und Auslandes angenommen.

Berlin, im Februar 1898.

August Hirschwald,
Verlagsbuchhandlung.

Th. Husche, Ueber die Urattrübung bei der Heller'schen Eiweissprobe. Wien. med. Wochenschr. 1897, No. 24/25.

Verf. weist darauf hin, dass bei Anstellung der Heller'schen Schichtprobe auf Eiweiss Trübungen auftreten, die nicht von Eiweiss herrühren, aber auch nicht, wie meist angenommen, von Uraten herzurühren brauchen. Eine Reihe sehr harnsäurearmer Harne ergab eine sehr ausgeprägte Trübung, die Verf. auf Nucleoalbumin bezieht. Diese Trübung liegt aber nicht, wie die Eiweisstrübung, an der Berührungsstelle von Harn und Salpetersäure, sondern oberhalb derselben. Sie hellt sich beim Erwärmen auf, kehrt aber beim Erkalten wieder. — Auch die Urattrübung liegt oberhalb der Berührungsstelle, um sich dann durch die ganze Harnsäule zu erstrecken. Durch Verdünnen des Harns kann man ihr Zustandekommen verhindern, was bei der auf Nucleoalbumin bezogenen nicht der Fall ist. — Eiweissharne geben danach unter Umständen zwei Trübungen, die eine da, wo Salpetersäure und Harn sich berühren, auf Eiweiss beruhend, dann, durch einen klaren Streifen getrennt, eine zweite, die durch Urate resp. auch Nucleoalbumin veranlasst ist. A. Loewy.

E. Riegler, Eine neue Reaktion auf Harnsäure. Wien. med. Blätter 1897, No. 26.

Die von R. mitgeteilte Reaktion beruht auf Farbenerscheinungen, die das Diazonitranilin (para) mit Harnsäure giebt. Versetzt man eine Harnsäurelösung mit einigen Tropfen des Reagens und einigen Tropfen 10proc. Natronlauge, so färbt sich die nicht geschüttelte Mischung grün oder blau, um beim Schütteln gelbrot zu werden.

Die Anwendung der Reaktion auf den Harn ist unsicher, da die Xanthinbasen, Leucin, Hippursäure, auch Eiweiss gelbrote Färbung erzeugen.

A. Loewy.

L. Hektoen, Ein Fall von Scleroderma diffusum in Verbindung mit chronischen fibrösen Veränderungen in der Schilddrüse. Verminderung des Thyrojodins und Zunahme der chromophilen Zellen und des Colloids in der Hypophysis. Centralbl. f. allgem. Pathol. u. patholog. Anat. 1897, No. 17.

Die Krankheit bei der 53jährigen Frau begann mit weissen Flecken auf den Handrücken, die sich bald auch am übrigen Körper zeigten. Die Haut des Bauches, der Wangen, der Arme ist schliesslich lederartig, glatt, von gelblich-grüner Farbe. Hand- und Fingergelenke sind anscheinend ankylosirt.

Die anatomische Diagnose lautet: Diffuses Scleroderma, Atrophie der Schilddrüse, Arteriosklerose, Fett- und atrophische Leber, chronische Nephritis, interstitielle Myocarditis, adhäsive Pleuritis und Peritonitis, Tuberkulose der retroperitonealen Drüsen, Gummata der Leber (?).

Die für Scleroderma charakteristischen Veränderungen der Haut bestehen in ausgedehnter Hyperplasie der intercellulären collagenen Substanz im Corium mit Abplattung des Papillarkörpers, mit Bruch und Zerstreuung der elastischen Fasern, in verstopfender Verdickung der Blut-

gefässe und Atrophie des interpapillären Epithels und der Epidermis, der Haarfollikel und der spiraligen Drüsen. Die Schilddrüse wiegt nur 14 g gegen das durchschnittliche Normalgewicht von 22 g. Die Follikel sind durch fibröses Gewebe mit cystischer Erweiterung ersetzt; colloidartiges, verdichtetes Material ist angehäuft. Der Betrag des Thyrojodins ist bedeutend vermindert, bis unter ein Drittel des Normalen.

Die Hypophysis ist vergrössert, wiegt 7 g, gegen ein Durchschnittsgewicht von 0,4 g; es lässt sich eine Zunahme der chromophilen Zellen feststellen. Eine chemische Untersuchung der Hypophysis hat nicht stattgefunden.

Die Ursache der Veränderungen in Schilddrüse und Hypophysis bleibt unerklärt. Vielleicht ist die Schilddrüsenerkrankung auf die Endarteriitis der Schilddrüsengefässe zurückzuführen und die Veränderung in der Hypophyse als kompensatorische Hypertrophie aufzufassen.

M. Rothmann.

R. T. Williamson, Eine leichte Methode, das Blut eines Diabetikers von dem Blute eines Nichtdiabetikers zu unterscheiden. Cbl. f. inn. Med. 1897, No. 33.

In ein kleines, mit 40 cbmm Wasser gefülltes Reagensrohr werden 20 cbmm von dem der Fingerkuppe entnommenen und mit dem Capillarrohr aufgesaugten Blut gebracht und 1 ccm einer wässerigen Methylenblau-Lösung (1 in 6000) und 40 cbmm 6proc. Kalilauge hinzugefügt. Das Röhrchen kommt, ohne geschüttelt zu werden, auf 3—4 Minuten in ein siedendes Wasserbad. Diabetisches Blut entfärbt die blaue Flüssigkeit alsdann bis zur Gelbfärbung, das Blut normaler und nicht an Diabetes leidender kranker Menschen entfärbt die Flüssigkeit nicht. Diese empfindliche und leicht auszuführende Reaktion wurde in ihren Resultaten bereits von Lyonnet und Le Goff bestätigt. M. Rothmann.

J. Ziemacki, Ueber die Resultate der Behandlung von 20 Fällen bösartiger Neubildungen mittelst Injektionen von Antistreptococcenserum. Petersb. med. Wochenschrift 1897, No. 35.

Den Anlass zu der vorliegenden Arbeit gaben die bekannten Mittheilungen von Emmerich, Scholl und Coley über die heilwirkende Kraft des Antistreptococcenserums. Z. verwendete zu seinen Versuchen Sera, die auf verschiedene Weise im Nencki'schen Laboratorium hergestellt waren. Die Injektionen erwiesen sich als vollkommen unwirksam; in allen 20 Fällen erhielt Z. in Bezug auf die Heilung ein absolut negatives Resultat; nicht in einem einzigen Falle liess sich eine Wachstumsverzögerung konstatiren. Dagegen wirkten die Injektionen bei sehr geschwächten Individuen direkt schädlich; es traten bei solchen Anfälle von Angina pectoris auf, Atembeschwerden, Cyanose etc., so dass Z. die Serotherapie bei marantischen Individuen für contraindicirt erklärt. M. Borchardt.

Krüger, Appendicitis und ihre Beziehungen zu den weiblichen Genitalorganen. D. Zeitschr. f. Chir. 1897. XL. S. 401.

Die häufigen Verwechslungen der Erkrankungen des weiblichen Genitalapparates mit denen des Processus vermiformis haben Verf. Veranlassung zu einer eingehenden Arbeit gegeben, welche auf SONNENBURG's reichem Beobachtungsmaterial basirt.

Mit Recht vertritt Verf. die Ansicht, dass es in den meisten Fällen gelingt, auf Grund einer sorgfältigen bimanuellen Untersuchung und mit einer genauen Anamnese die richtige Diagnose zu stellen. Eine Minderzahl von Fällen wird ohne Operation trotz aller Sorgfalt unklar bleiben. Die für die Differentialdiagnose wichtigen Merkmale zwischen Perimetritis, Parametritis, Pyosalpinx u. s. w. auf der einen Seite und den verschiedenen Erkrankungsformen des Appendix auf der andern werden vom Verf. ausführlich besprochen. 21 sehr lehrreiche Krankengeschichten dienen zum Beweise der Ansichten des Verfassers. Besonders interessant sind zwei Fälle, in denen Extrauteringravidität mit Appendicitis complicirt war. KRÜGER weist hin auf die Gefahr der Verjauchung solcher Blutsäcke bei gleichzeitiger Appendicitis. M. Borchardt.

Lannelongue, Allgemeine Behandlung der chirurgischen und insbesondere der osteo-articulären Tuberkulose. Wien. med. Presse 1897, No. 35.

Mit grossen Lettern sollte nach Verf. an die Spitze aller Behandlungsmethoden der chirurgischen Tuberkulosen das Wort gestellt werden: „Handle rasch!", den Marksteinen gleich, wie sie am Ausgangsorte grosser Strassen zu stehen pflegen. Zu rechter Zeit müssen die Methoden verwendet werden, wenn sie zum Erfolge führen sollen, sei es, dass es sich um Immobilisirung oder kontinuirliche Extension, oder Einspritzung mit verschiedenen Mitteln, oder um blutige Eingriffe handelt. Dadurch, dass man den Initialherd behandelt, verhütet man Difformitäten, wie das Hinken oder die Wirbelsäulenverkrümmung, man verhütet aber auch die sekundäre Infektion der Nachbarschaft und die Generalisation der tuberkulösen Erkrankung.

Im Anfange der Prozesse an den Knochen und Gelenken hat die Ruhigstellung in Verbindung mit der sclerogenen Methode eine sehr wesentliche Bedeutung und erzielt zusammen mit der Freiluftbehandlung bei jungen Leuten eine viel grössere Gesammtsumme von Heilungen, als andere chirurgische Methoden. Die blutigen Verfahren bestehen einerseits in atypischen Resektionen, Evidements, Sequester-Extraktionen, Auskratzungen und Arthrektomieen, andererseits in der Anwendung von Einspritzungen antiseptischer Flüssigkeiten oder von Substanzen, wie Jodoform, denen man eine Wirkung auf den Tuberkelbacillus zuschreibt. Das Gebiet ihrer Anwendung ist sehr beschränkt und oft müssen sich späterhin noch andere Operationsmethoden, wie die Arthrectomie oder ein Evidement, anschliessen. Nicht dasselbe gilt von der sclerogenen Methode, die die fibröse Umwandlung der tuberkulösen Gewebe bezweckt und damit den destruirenden Prozessen ein Ziel zu setzen sucht. In manchen Fällen sichert nach L. diese Methode ganz allein die Heilung, in andern verbindet sie sich mit Vorteil

mit operativen Eingriffen, um Sequester zu entfernen und verflüssigte Herde zu entleeren. Die bisher erfolglosen Bestrebungen, für die chirurgische wie generalisirte Tuberkulose ein spezifisches Mittel aufzufinden, müssen wieder fortgesetzt werden. **Joachimsthal.**

A. Wagenmann, Beitrag zur Kenntnis der Cirkulationsstörungen in den Netzhautgeffässen. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. XLVI. (2.) S. 219.

W. beobachtete bei einem 69jährigen Manne vorübergehende eigentümliche Verdunkelungsanfälle vor dem rechten Auge, an welchen derselbe seit zwei Monaten fast täglich litt. Ophthalmoskopisch fand sich während des Anfalles eine hochgradige Ischämie der Netzhaut, die Arterien waren blutleer, in feine gelbe Stränge umgewandelt, und die Venen fadenförmig. Nach 10 Minuten stellte sich die Cirkulation wieder her und das Sehvermögen kehrte zurück. Sonstige Veränderungen fanden sich an dem Auge nicht, ebenso war keine Drucksteigerung nachweisbar. Nach Ausführung einer Iridektomie blieben die Anfälle aus. W. führt dte Erscheinung auf auf einen Gefässkrampf der Arteria centralis retinae infolge von Arteriosklerose zurück. Die Iridektomie hat infolge ihrer den intraocularen Druck herabsetzenden Wirkung einen günstigen Einfluss auf das Cirkulationshindernis gehabt. Nach einem halben Jahre erblindete das Auge dennoch vollständig, wahrscheinlich infolge einer Thrombose der Arteria centr. retin.

Weiter berichtet W. über einen 40jährigen Mann mit hochgradiger Arseriosklerose auf luetischer Basis. Auf beiden Augen fand sich eine äquatorielle Chorioiditis, am linken ausserdem ein sectorenförmiger Gesichtsfelddefekt nach unten und aussen. Letzterer war nicht auf die Aderhautaffektion zurückzuführen, sondern in einer Cirkulationsstörung des Ramus nasalis superior, welche Arterie ausserordentlich dünn war, zu suchen.

Horstmann.

Swain, Fälle von eitriger Mittelohrentzündung mit Uebergreifen auf den Schädelinhalt, bezw. den Nacken. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. XXXI. S. 347.

Im ersten Fall handelt es sich um die operative Eröffnung eines Epiduralabscesses in der mittleren Schädelgrube infolge von akuter Mittelohreiterung. Im Antrum mast. hatte sich kein Eiter gefunden, Der 2. Fall betrifft einen 40jähr. Mann, bei dem im Anschluss an chronische Mittelohreiterung Erscheinungen auftraten, welche Verf. zur Diagnosticirung einer Meningitis basilaris veranlassten. Bei der Obduktion wurde eine solche nicht gefunden, vielmehr nur „2 kleine wolkig getrübte Flecken" in der Pia, da, wo sie mit der Felsenbeinportion des Schläfenbeins der kranken (rechten) Seite in Berührung stand. Der rechte Seitenventrikel des Gehirns war mit etwas trübem Serum gefüllt, der Plexus chorioides bis ins absteigende Horn in ein pyogenes Blutgerinnsel verwandelt. Die milchigen Flecken an der Basis entsprechen jenem Bezirke, welcher dem absteigenden Horn des Seitenventrikels gegenüberliegt. Sonst am Gehirn nichts Abnormes. Die Dura über dem Tegmen tympani adhärent, der Knochen daselbst weissfarbig, erweicht. Paukenhöhle mit Eiter und Granulationsgewebe erfüllt. Der Prozess war also, nach Vf., von der Paukenhöhle aus

auf den Seitenventrikel übergegangen, ohne Basilarmeningitis zu erzeugen. — Im 3. Fall war bei einem an chronischer Mittelohreiterung leidenden Manne ein Abscess am Hinterhaupt aufgetreten, der trotz wiederholter Entleerungen später bis gegen die Nackenmuskulatur hin sich ausdehnte. Heilung erfolgte erst, nachdem nicht allein der Abscess, der im Musculus trapezius sich fand, entleert, sondern auch der Warzenfortsatz aufgemeisselt und das mit Eiter und Granulationsgewebe erfüllte Antrum ausgeräumt, ferner eine von der hinteren und inneren Wand der Spitze des Warzenfortsatzes nach dem erwähnten Abscess führende Fistel freigelegt und alles krankhafte Gewebe in deren Umgebung entfernt worden war.

Schwabach.

Rethi, Die Stimmbandspannung experimentell geprüft. Wien. klin. Wochenschrift 1897, No. 42.

Verf. hat die einzelnen Kehlkopfmuskeln darauf geprüft, ob und in welchem Grade sie bei ihrer Kontraktion einzeln und in Gemeinschaft mit anderen Muskeln zur Spannung der Stimmbänder beitragen. Die Versuche wurden an curarisirten Hunden durch direkte tetanische Muskelreizung vorgenommen mittelst eines von Exner angegebenen Instruments, dessen Konstruktion im Orig. nachzulesen ist. Bei den Versuchen wurde das Gewicht des Tieres und die Stimmbandlänge berücksichtigt und der Grad der Spannung bei schlaffen Stimmbändern, sowie bei Reizung einzelner und gleichzeitiger Reizung mehrerer Muskeln durch Gewichte ausgedrückt. Man bekommt dann ziemlich gut ausgesprochene und oft bedeutende Zahlenunterschiede bei der Thätigkeit verschiedener Muskeln. Der Spannungsgrad bei schlaffen Stimmbändern ergab 10—15°; bei Reizung der Mm. cricothyreoid. zwischen 210—470°, der M. thyreoaryt. int. 100—215°, der M. cricoarytaen. post. 70—115°, der M. cricothyreoid. und thyreoaryt. int. 565°, der M. cricothyr. und cricoarytaen. post. 560-985°.

Die bei Reizung der Mm. cricothyreoid. gewonnenen Zahlen lassen sich gut damit in Einklang bringen, dass er der hauptsächlichste Spanner ist. Grösser werden die Zahlen bei gleichzeitiger Reizung der Mm. thyreoaryt. int. Ebenso werden die Zahlen grösser bei gleichzeitiger Mitwirkung des M. cricoarytaen. post. Der Ringknorpel wird vorne zum Schildknorpel heraufgezogen; es wird ein Zug von hinten her mittelst des Arytaenoidknorpels ausgeübt und dieser Zug wird durch eine Componente des sich bei elektrischer Reizung contrahirenden M. cricoarytaen. post. verstärkt. In der That sind die bei gleichzeitiger Reizung des M. cricothyreoid. und M. cricoarytaen. post. gewonnenen Zahlen in der Regel am grössten.

W. Lublinski.

Joh. Fibiger, Ueber Bekämpfung von Diphtherie-Epidemieen durch Isolation der Individuen mit Diphtheriebacillen im Schlunde. Berl. klin. Wochenschrift 1897, No. 35—38.

Verf. teilt mehrere Diphtherie-Epidemieen mit, davon ausführlich die im Gymnasium zu Herlufsholm, in denen es erst dann gelang, Herr der Epidemie zu werden, als die Individuen, bei denen Diphtheriebacillen im

Schlunde gefunden wurden, einer Isolation unterworfen wurden. Die praktische Durchführung dieser Methode, die Diphtherie zu bekämpfen, stösst jedoch auf grosse Schwierigkeiten. Zunächst ist ein einmaliges negatives Untersuchungsresultat keineswegs stringent, da bei Individuen mit vereinzelten Bacillen im Schlunde wiederholte Kulturen bald Bacillen enthalten können, bald nicht. Infolgedessen ist stets eine mehrmalige Untersuchung bei negativem Resultate erforderlich. Sodann ist eine wirksame Isolation ausserordentlich schwer durchzuführen, da es sich um Personen handelt, welche sich vollkommen gesund fühlen und daher die Notwendigkeit der Isolation nicht einsehen. Eine besondere Schwierigkeit liegt darin, dass bei einzelnen Individuen trotz fortgesetzten Gurgelns mit Antisepticis die Bacillen ausserordentlich lange im Rachen nachweisbar sein können. So fand F. mehrfach nach 1—2 Monaten, einmal sogar 9 Monate nach der Erkrankung noch virulente Diphtheriebacillen im Schlunde eines Gymnasiasten. Auf diese lange Zeit eine Isolation auszudehnen, ist praktisch nicht durchführbar. Man müsste sich mit dem Erreichbaren begnügen, und man wird auch bereits einen Erfolg sehen, wenn nur die Individuen isolirt werden, welche reichlich Bacillen im Schlunde führen. Interessant ist, dass F. mehrmals feststellen konnte, dass bei auftretenden Anginen während der Beobachtungszeit die Diphtheriebacillen durch die neue Bakterien-Invasion verdrängt wurden, was mit der bisherigen Annahme, dass Halsentzündungen das Auftreten der Diphtherie begünstigen, im Widerspruch steht. H. Bischoff.

M. Rénon, Recherches expérimentales sur des intoxications successives par toxique minérale et toxiques microbiens (plomb, tuberculine et toxine diphtherique). Compt. rend. 1897, No. 34.

Verf. hat Kaninchen von gleichem Gewicht zunächst mittelst Bleiweiss und Mennige, welche unter das Futter gemengt wurde, vergiftet. Sechs Monate nach Beginn der Versuche, welche zeitweilig unterbrochen wurden, wurden derartig vorbehandelten Tieren starke Dosen von Diphtherietoxin und Tuberkulin injicirt. Die vorher mit Blei gefütterten Tiere starben bei Injektion von Diphtherietoxin eher als Kontrolltiere, nach Tuberkulin-Injektion blieben die Tiere leben. Den Tieren, welche die Bleifütterung und Tuberkulin-Injektion überstanden hatten, wurde darauf auch Diphtherietoxin injicirt, und sie gingen dann eher zu Grunde als Kontrolltiere, welche nur mit Blei gefüttert waren. Nach diesen Versuchen scheint es, als ob eine überstandene Intoxikation empfänglicher macht für eine neue mit einem verschiedenen Toxin. Bei den gestorbenen Tieren wurden in den Nieren und Leber die nach Intoxikation gewöhnlichen Veränderungen gefunden. H. Bischoff.

C. v. Samson-Woskresensk, Meine Fahrt zu Nic. Nikif. Denisenko (Brjansk Gouvernement Orel). Petersb. med. Wochenschr. 1896, No. 47.

Unter dem obigen sonderbaren Titel berichtet Verf. über die Resultate, die Denisenko bei der Behandlung von Carcinomen mit Extractum Chelidonii majoris erzielte. Verf. hatte, ebenso wie eine Reihe Moskauer Aerzte,

mit den im Handel vorkommenden Präparaten keine Erfolge zu verzeichnen, während Denisenko in seinen beiden im „Wratsch" erschienenen Publikationen die glänzendsten Resultate mitteilte. Verf. glaubte daher, seine Misserfolge den schlechten Präparaten zuschieben zu müssen und reiste zu D. selbst, um sich über das von ihm benutzte Präparat und die damit erzielten Heilungen zu informiren. Im Ganzen sah Verf. 30 Fälle von Carcinomen und Sarkomen; die Diagnose wurde teils nach dem klinischen Bilde, teils auf Grund mikroskopischer Untersuchung gestellt. Die Wirkung des Mittels war in allen Fällen die, dass der Tumor weich wurde, sich abkapselte und zerfiel. So hatte sich beispielsweise ein mächtiges Mammacarcinom nach mehrmonatlichem Gebrauch von Extr. Chelidonii abgegrenzt und eingekapselt und konnte dann wie ein Lipom mit dem Finger ausgeschält werden. Die auf der Moskauer Klinik vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab, dass der Tumor wirklich Carcinom war, dessen Zellen in verschiedenen Stadien des Zerfalls sich zeigten und das sich mit einer bindegewebigen Hülle umgeben hatte. Aehnlich war der Verlauf in allen anderen Fällen. Gewöhnlich folgt auf die Injektion leichtes Fieber, andere Nebenerscheinungen fehlen. Trotz massenhafter Behandlung verzweifelter Fälle hatte D. nur 2 Todesfälle zu verzeichnen. D. benutzt eine Mischung von gleichen Teilen Extr. Chelidonii spiss. und Aqu. destill., filtrirt dieses Gemisch durch Watte und kocht es, bis die Flüssigkeit einige Male aufbraust. Die Injektionen werden subkutan, nicht parenchymatös gemacht, der Injektionsschmerz ist nur gering.

Verf. ist zur Zeit damit beschäftigt, die wirksamen Bestandteile des Mittels zu isoliren; vorläufig empfiehlt es sich, die Versuche mit verschiedenen Präparaten fortzusetzen. K. Kronthal.

E. Siegel, Ueber die Pathologie der Thymusdrüse. Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 40.

Ein $2^1/_2$ Jahre altes Kind litt mehrere Wochen lang an andauernder Dyspnoe mit intercurrenten Erstickungsanfällen. Tracheotomie und Einführung einer bis zur Bifurkation reichenden Canüle hatte den Erfolg, die Atemnot zu beseitigen; doch machte Decubitus die Entfernung der Canüle bald notwendig. In der Annahme, dass eine Hyperplasie der Thymus Ursache der Atembeschwerden sein können, entschloss sich Rehn — auf dessen Abteilung das Kind untergebracht war —, das Mediastinum zu eröffnen und die Thymus herauszunehmen. Der Erfolg war ein vollkommener. In diesem Falle also handelte es sich um wahres Asthma thymicum.

Stadthagen.

R. Burian und **H. Schur**, Verdauungshyperleukocytose und Verdauung. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 6.

Die Untersuchungen der Verff. über die Verdauungshyperleukocytose und die Verdauung gipfeln in folgenden Sätzen:

1. Es tritt gewöhnlich nach Einnahme grosser Mengen von Eiweiss eine Hyperleukocytose ein. Diese Meinung erscheint trotz der fast inner-

halb der Fehlergrenzen liegenden Ausschläge dadurch bewiesen, dass eben diese Ausschläge fast stets nach der einen Richtung hin erfolgen.

2. Die Verdauungshyperleukocytose hängt mit der Resorption nicht so zusammen, wie Ursache und Wirkung, bewiesen durch ihre Inkonstanz, ihre Nichtübereinstimmung mit der Resorption und die auf ihre Geringfügigkeit gegründete quantitative Ueberlegung, sondern sie ist ein Accidens, und zwar der Ausdruck des Bestrebens des Organismus, sich mit Hülfe der Lymphapparate eindringender Schädlichkeiten zu erwehren. C. Rosenthal.

A. Fraenkel, Pericarditis exsudativa rheumatica bei einem 10jähr. Kinde, geheilt durch Radikal-(Schnitt-)Operation. Verhandl. des XV. Congr. f. inn. Med. Wiesbaden 1897.

Die operative Behandlung grösserer serös fibrinöser Pericardialergüsse hat in erster Linie der Indicatio vitalis zu genügen. Zweitens aber ist zu berücksichtigen, dass die Kranken später an den Folgen der Concretio pericardii zu Grunde gehen können; der Umfang und die Intensität dieser Verwachsungen, die von der Menge des im Exsudat enthaltenen Faserstoffes abhängen, können durch gefahrlose Entleerung des frischen Ergusses in beträchtlichem Grade eingeschränkt werden. In einem Falle des Verf.'s, der ein 10jähr. Mädchen mit rheumatischer Exsudativpericarditis betraf, wurde mit bestem Erfolge von dem Chirurgen (Brentano) die Operation durch Resektion eines kleinen Stückes der linken 5. Rippe (dicht neben dem Knorpel), Freilegung des Herzbeutels und Spaltung seines parietalen Blattes ausgeführt.

Verfasser betont die Vorzüge dieses Verfahrens vor der Punktion mit Aspiration; letztere stellt einen gefahrvollen Eingriff dar, da man mit dem Trokart im Dunkeln arbeitet und einerseits die Herzwand durchbohren, andererseits die pericardialen Gefässe (namentlich die oft erheblich ausgedehnten Coronarvenenäste) leicht verletzen kann. Perl.

J. Déjerine et **A. Theohari,** Un cas de paralysie faciale périphérique dite rhumatismale ou „a frigore" suivi d'autopsie. Soc. de Biol. (IV.) 1897, 10 Déc.

Eine 81jährige, an Uteruskrebs leidende Frau, welche im Dezember 1896 einen linksseitigen Herpes zoster im Bereich des linken oberflächlichen Plexus cervicalis dargeboten, litt seit Wochen an einer linksseitigen schweren peripherischen Gesichtsnervenlähmung (mit EaR). Die Ohren und das Gehörvermögen waren beiderseits intakt. Tod am 7. Juni 1897 an Lungenaffektion.

Die Obduktion und die histologische Untersuchung des Nerven ergab, dass derselbe in seinem Verlauf durch das Felsenbein nicht komprimirt war. Es fand sich eine parenchymatöse Neuritis, vornehmlich in den (unteren) Kinn-Lippenästen des linken N. facialis. Die Chorda tympani enthielt nur wenige entartete Fasern. Mit Marchi's Methode liessen sich nur wenige erkrankte Fasern in dem innerhalb des Felsenbeins verlaufenden Anteil des Nerven nachweisen. Die Wurzeln des N. facialis waren ganz unver-

Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege.

I. Band (Erste Abteilung).

Geschichtliche Entwicklung der Krankenpflege	Kr.-Phys. Dr. Dietrich, Merseburg.

I. Band (Zweite Abteilung).

Krankenanstalten.

I. Allgemeine Krankenhäuser.	
1. Statistik	Med.-Ass. Dr. Springfeld, Berlin.
2. Verwaltung	Geh. M.-R. Prof. Dr. Curschmann und Dr. Eggebrecht, Leipzig.
3. Bautechnik	Bauinspector Ruppel, Hamburg.
II. Specialkrankenhäuser.	
1. Für Geisteskranke	Dr. Lewald, Kowanowko.
2. Für Nervenkranke	Dr. Wildermuth, Stuttgart.
3. Für Trinker	Dr. Flade, Dresden.
4. Für Frauen	Dr. Brennecke, Magdeburg.
5. Für Kinder	Dr. Schmid-Monnard, Halle.
6. Für ansteckende Kranke	Prof. Dr. Levy und Dr. S. Wolf, Strassburg.
7. Für Lungenkranke	Dr. Georg Liebe, Loslau.
8. Für Syphilitische und Lepröse . . .	Dr. Blaschko, Berlin.
9. Für Personen mit körperl. Gebrechen:	
a) Taubstumme	Dr. Gutzmann, Berlin.
b) Blinde	Prof. Dr. Silex, Berlin.
c) Krüppel	Dr. Dolega, Leipzig.
III. Reconvalescenten- und Siechenanstalten.	
1. Reconvalescenten-Anstalten	Dr. Flade, Dresden.
2. Siechenanstalten	M.-R. Dr. Eschbacher, Freiburg.

II. Band (Erste Abteilung).

Offene Krankenpflege.

I. Krankencomfort	Dr. Paul Jacobsohn, Berlin.
II. Krankenwartung	Dr. Paul Jacobsohn, Berlin.
III. Krankenpflegeunterricht	Dr. Paul Jacobsohn, Berlin.
IV. Krankentransportwesen	Dr. George Meyer, Berlin.
V. Rettungswesen	Dr. George Meyer, Berlin.
VI. Krankenpflegegesetzgebung	Kr.-Phys. Dr. Dietrich, Merseburg.

II. Band (Zweite Abteilung).

Specielle Krankenversorgung.

I. Für Arbeiter:	
1. In Krankheitsfällen	Dr. Mugdan, Berlin.
2. Bei Betriebsunfällen	San.-Rath Dr. Thiem, Kottbus.
3. Bei Invalidität und im Alter . . .	Dr. Pielicke, Gütergotz.
1. Anhang: Für Bergarbeiter . . .	Dr. Mende, Gottesberg.
2. Anhang: Für Dienstboten . . .	Dr. Mugdan, Berlin.
II. Für Soldaten:	
1. Im Frieden: a) Beim Landheer . . .	Ob.-St.-Arzt I. Kl. a. D. Dr. Helbig, Serkowitz.
b) Bei der Marine . . .	Hafenarzt Dr. Nocht, Hamburg.
2. Im Kriege: a) Beim Landheer . . .	Stabsarzt Dr. Neumann, Bromberg.
b) Bei der Marine . . .	Hafenarzt Dr. Nocht, Hamburg.
III. Für jugendliche Personen	Dr. Feilchenfeld, Charlottenburg.
IV. Für Unbemittelte	Reg.-u. Med.-Rath Dr. Roth, Oppeln.
V. Für Gefangene	Kr.-W.-A. Dr. Pfleger, Plötzensee.
Anhang: Bibliographie der ges. Krankenpflege	Univ.-Bibliothekar Dr. Roth, Halle.

sehrt; die Gesichtsmuskeln zeigten normale Querstreifung, aber Kernwucherung. Im linken Facialiskern erwies die Untersuchung nach Nissl glasige Zellen und Fehlen der Chromatinsubstanz, nur wenige Zellen waren intakt. In beiden Abducenskernen und im rechten Facialiskern bestanden normale Verhältnisse. Verff. betonen das Fehlen jeder Kompression; es handle sich um eine infektiöse Neuritis. Die Abkühlung ist nur eine Gelegenheitsursache. Bernhardt.

M. Bernhardt, Beitrag zur Pathologie der Medianuslähmungen. Neurolog. Centralbl. 1897, No. 14.

B. teilt einen Fall von peripherischer traumatischer Medianuslähmung ausführlich mit, in welchem, ähnlich wie in einigen früher von demselben Verf. publicirten Fällen (Erlenmeyer's Centralbl. 1885, No. 10), ein ganz eigentümliches Missverhältnis zwischen den geringfügigen und fast gar nicht hervorgehobenen Bewegungsstörungen und den hochgradigen, wochenlang kontrollirten Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit bestand; meist handelt es sich dabei um tiefe Medianusverletzungen oberhalb des Handgelenks. Die auffallende Erscheinung, dass in einem Falle bei faradischer wie galvanischer Reizung des N. ulnaris am Handgelenk ausser der Adduktion des Daumens eine Beugung der ersten Daumenphalanx und Opposition des ganzen Daumens eintrat, war nur dadurch zu erklären, dass in diesem Falle eine Anastomose zwischen dem tiefen Ulnarisast mit dem Ast des Medianus vorhanden war, welcher den M. flexor pollic. brevis innervirte und nahe an der Abgangsstelle der Medianusäste für den Musc. opponens pollicis liegt. Dass diese Anastomose vorkommt, konnte Frohse an anatomischen Präparaten nachweisen. Dieselbe dürfte jedoch nicht regulär vorkommen und alle Fälle erklären können, und hält es B. für möglich, dass in einzelnen derartigen Fällen nicht alle Medianusfasern bei der Verletzung durchschnitten worden sind und somit die motorische Leitung nicht ganz unterbrochen wird. — Ueber Anastomosen sensibler Nerven der Extremitäten und die vikariirende Funktion derselben sind die berühmten Untersuchungen von Arloing und Tripier massgebend. Da nun die motorischen wie sensiblen Teile der Nn. ulnaris und medianus miteinander anastomosiren und in einigen Fällen von Medianusläsion über dem Handgelenk die Sensibilität der Haut viel erheblicher gestört ist, als die Motilität der Daumenballenmuskulatur, so muss man annehmen, dass in nicht wenigen Fällen die Anastomosen der motorischen Fasern ihre vikariirende Funktion vollkommener ausfüllen, als die der sensiblen.

S. Kalischer.

W. Osler, On certain unusual forms of paraesthetic meralgia. Journ. of nerv. and ment. disease 1897, No. 3.

O. beschreibt drei neue Fälle von Meralgia paraesthetica resp. Parästhesien im Gebiete des N. cutan. fem. later., wie sie Bernhardt zuerst beobachtete. In dem ersten Falle waren die Schmerzen so hochgradig, dass man an eine Akinesia algera denken musste; es folgten bei dem geringsten Bewegungsversuch heftige Muskelschmerzen, so dass der Kranke hülflos und bettlägerig wurde; nach Remissionen und Exacerbationen er-

folgte Heilung. Im 2. Falle bestanden neben den typischen Parästhesien Crampi in dem betreffenden Bein, und im dritten Fall entstanden die Parästesien bei einem Neurastheniker mit Schwindel und anderen nervösen Erscheinungen; auch traten bei Gehversuchen schnell Schwächezustände und Ermüdungsgefühl an dem betroffenen Bein auf und er konnte immer nur einige Schritte gehen.

In allen drei Fällen fehlten objektive Störungen, bis auf gesteigerte Sehnenreflexe, Dermatographie u. dergl. S. Kalischer.

Ch. Astié, Le thorax en Bateau de la syringomyélie. Paris, 1897.

A. beschreibt 4 Fälle von Syringomyelie mit auffallenden Veränderungen am Thorax, die er als kahnförmige Bildung bezeichnet. Dieselbe besteht in einer Depression der oberen vorderen Thoraxwand und der seitlichen Teile; diese Einsenkung erstreckt sich gewöhnlich bis zur unteren Grenze der grossen Brustmuskeln (Pectorales); diese Brustkorbveränderung kann für sich allein bei Syringomyelie vorkommen ohne Atrophie der Brustmuskeln, Skoliose etc.; sie ist als trophische Knochenveränderung aufzufassen, führt meist nicht zu Störungen der inneren Brustorgane und kann gelegentlich eine hohe diagnostische Bedeutung gewinnen.

S. Kalischer.

A. Cramer, Pathologisch-anatomischer Befund der Paranoiagruppe. Archiv f. Psych. XXIX. (1.)

Der 24jährige Mann erlag einer 7tägigen Krankheit, welche 14 Tage nach einem Sturz mit dem Pferde im Anschluss an eine Kneiperei aufgetreten war und als akute Verwirrtheit verlief. In den letzten Tagen waren Fieber, Zuckungen in den Armen und Albuminurie beobachtet worden. Der Kranke ging an Coma zu Grunde.

Die Sektion und nachfolgende mikroskopische Durchforschung des Centralorgans ergab folgenden Befund: Fettniere, Milzvergrösserung, Hypertrophie der Pia, abgeplattete Windungen, gerötete und injicirte Rinde (kein Faserschwund). Die Färbung nach NISSL zeigte, dass in keiner Zelle Granula vorhanden waren. In der Rinde fanden sich mehrere Blutungen, stärker waren sie in den Markleisten. In dem adventitiellen Gewebe der Gefässe lagen zahlreiche Leukocyten, im Gewebe nicht.

C. fasst diese Erscheinungen nicht als entzündliche auf, er nennt den anatomischen Zusand aber trotzdem eine statische corticale hämorrhagische Encephalitis. M. Brasch.

C. Siebert, Ein Fall von Maladie des tics convulsifs mit Athetosebewegungen. D. med. Wochenschr. 1896, No. 50.

Der 41jährige Pat. bekam im Anschluss an eine Aufregung krampfhafte Bewegungen an den Händen, welche den Charakter der athetoiden trugen, auch mit den Beinen, dem Kopfe, den mimischen Muskeln vollführte er zwangsmässige Bewegungen; er litt ausserdem an Lach-, Schrei- und Weinkrämpfen und stiess zwangsweise unartikulirte Laute oder Silben

aus, z. B. ba-ba, ba, ba-ba. Bei Aufregungen verschlimmerte sich sein Zustand. M. Brasch.

L. Weber, Ein Fall von Scleroderma, erfolgreich behandelt mit Extractum thyreoideae. New-Yorker med. Monatsschr. 1897, Oct.

W. liess seine 33jähr. Pat., welche an einer, der Hauptsache nach auf die rechte obere Extremität beschränkten Sclerodermie en plaques litt, täglich 3—4 Tabletten mit je 0,30 Extr. thyroid. nehmen. Nach Verbrauch von 500 Stück war die Haut vollständig zur Norm zurückgekehrt. Ein kleines Recidiv wich rasch derselben Behandlung. H. Müller.

---

1) **Pinard** et **Segond,** Gastro-hystérectomie suivie de l'hystérectomie totale chez une femme en travail à terme, ayant un rétrécissement extrême du bassin. Annal. de gynéc. et d'obstétr. 1897, Févr.

2) **Segond,** Considérations sur la technique, les difficultés et les dangers de l'hystérectomie vaginale en cas de fibromes et de suppurations pelviennes. Le progrès méd. 1897, 13 Févr.

1) Bei einer 32jährigen rhachitischen, kyphoskoliotischen Ipara mit hochgradig ungleichmässig verengtem Becken (Conjugata diagon 7,8 cm) wurde bei Beginn der Geburt der Kaiserschnitt ausgeführt und sodann nach der sog. amerikanischen Methode (Howard Kelly, Bull. of the John's Hopkins Hospital, Baltimore 1896, Febr. p. 27) der Uterus exstirpirt: Durchtrennung des Lig. lat. schrittweise, zuerst links von oben nach unten — der Operateur steht zur Rechten der Frau —, wobei ein Gefäss nach dem andern unterbunden wird; Einschnitt in die Vagina, Ablösung des Collum, Herumwälzen und Anziehen des Uterus nach der linken Seite; Durchtrennung der rechten Adnexe von unten nach oben. Ein wichtiger Vorzug dieses Verfahrens wird darin erblickt, dass die Stielkomplikationen gegenüber dem alten Porro'schen ausgeschlossen sind.

2) Bei der einen Gruppe von Fibromen, Becken- und Adnexfibromen, wird zuerst der Tumor, dann der Uterus entfernt. Bei der anderen, wo der Tumor über dem Uterus sitzt, schliesst sich die Exstirpation des Tumors der des Uterus an. Bei der dritten und zahlreichsten Gruppe, bei intrauterinen Fibromen, geht die Uterusexstirpation Hand in Hand mit der Ausmerzung des Tumors. Die Operation selber besteht in der Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes, Abklemmen der Uterinarterien, Zerstückeln des Uteruscorpus, bis er bequem nach vorn umgestülpt werden kann. Mittelst dieses Vorgangs der Zerstückelung können noch Fibrome entwickelt werden, die bis zum Nabel reichen. In 66 Fällen, bei denen das Myom die Nabelhöhe weit überschritt, wurde 59mal Heilung erzielt.

Von den bei der Operation zu überwindenden Fährlichkeiten sind die Verletzugen der Blase und der Ureteren am wichtigsten. Die Blase wird entweder gleich zu Beginn der Operation beim Einschnitt in das vordere Vaginalgewölbe verletzt — sorgfältige Ablösung des Gewebes, besonders zu beiden Seiten des Collum, schützt vor diesem Missgeschick — oder später durch zu derbe Handhabung der zwischen Blase und Uterus geschobenen Sperrinstrumente.

Die Verletzung des Ureters ist viel verhängnisvoller, aber auch viel seltener. Sie kommt am häufigsten im Beginn der Operation beim Abklemmen der Uterinarterien zu stande. Darum darf man jedoch noch keinen Stein auf die Klammermethode an sich werfen. Sorgfältige, vollständige Ablösung des Collum lässt auch diese Verletzung vermeiden.

Darmverletzungen kommen selten vor und sind unmöglich, sobald das Hervorziehen der Adnexe unter strengster Aufsicht der Augen geschieht.

Was die Blutungen betrifft, so lassen sich die späten Nachblutungen, die noch am 12. Tage auftreten können, verhüten dadurch, dass man das Aufstehen vor dem 15. Tage grundsätzlich verbietet. Die gefährlichsten Blutungen kommen vor nach Abnahme der Klemmen, was S. 48 Stunden nach der Operation ausführt. Sie sind übrigens selten. Bedeutendere Blutungen während der Operation sind bei richtiger Lage der Uterinklemmen unmöglich. Jedenfalls kann man durch sorgfältiges Abklemmen mit kleinen Péans über jede Blutung Herr werden. Die Klemmen kommen dem Operateur auch bei grösserer Anzahl niemals hindernd in den Weg.

A. Martin.

Schreiber, Ein Beitrag zur Statistik der Eclampsie. (Aus der Universitäts-Frauenklinik. des Prof. R. Chrobak in Wien.) Archiv f. Gynäkol. LI. S. 335—357.

In 15 Jahren kamen auf 42,607 Geburten 137 Eclampsiefälle zur Beobachtung = 1 : 311. Die Erstgebärenden stellten 79,5 pCt. Eine Siebentgebärende hatte bei der ersten Geburt schon einen Anfall gehabt. 12mal = 8,7 pCt. fanden sich Zwillinge, 9mal enges Becken. 4mal wurden macerirte Früchte geboren (Frühgeburten), hier trat stets die Eclampsie ante partum auf. Im Wochenbett trat die Eclampsie meist am 1. oder 2. Tage, einmal am 6. Tage auf. Nach 32 Geburten toter Früchte hörten 11mal die Anfälle nicht auf. Unter 110 Fällen wurde 8mal das Eiweiss vermisst.

Aus der Therapie sei hervorgehoben, dass prophylaktisch bei Eiweiss im Harn den Schwangeren Milchdiät verabreicht wird. Bleibt dies ohne Erfolg, so wird die Frühgeburt eingeleitet. Künstlich entbunden wurde nur, wo es schonend möglich war. Incisionen kamen nur 2mal in Anwendung.

Die Mortalität betrug durchschnittlich 19,7 pCt., und zwar von 1880 bis 1892 22,2 pCt., 1892—96 14,8 pCt., ohne dass sich die operativen Grundsätze geändert hätten. Verf. hebt dies gegenüber der Zweifel'schen Statistik hervor, der die Differenz seiner Zahlen (28,5 pCt. vor 1892 und 15 pCt. nachher) aus der Einführung der forcirten Entbindung erklärt hat, und betont den Wert des konservativen Vorgehens.

P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1–2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. **12. Februar.** **No. 7.**

1) **O. Hellendal,** Ein Beitrag zur Frage der Kreuzung der Sehnerven. Arch. f. Physiol. 1897, S. 497.

2) **D. Hansemann,** Zusatz zu vorstehender Mitteilung. Ebenda, S. 513.

1) In 3 Fällen von einseitiger Opticus-Atrophie beim Menschen hat Hellendal (unter Hansemann's Leitung) das in Müller'scher Flüssigkeit bei Brutwärme gehärtete, in Celloïdin eingebettete und in toto gekupferte Chiasma in Horizontalschnittserien zerlegt. Es fand sich: beide Tractus sind schmäler als normal; ein geschlossenes atrophisches Faserbündel setzt sich aus dem N. opticus nur in den Tractus der gegenüberliegenden Seite fort; Fasern aus dem gesunden N. opticus gehen in den Tractus derselben Seite und vermischen sich hier mit den gekreuzten Fasern. Endlich zeigen sich im Chiasma Fasern, die mit flachem Bogen in den Tractus der anderen Seite eingehen und hier an der Innenkante in geschlossenem Bündel verlaufen, und Fasern, die mit einer Schleife nach dem anderen N. opticus

zu in den Tractus der anderen Seite eindringen und sich hier mit ungekreuzten Fasern vermischen.

2) Dazu bemerkt HANSEMANN, dass nach vorstehender Untersuchung die neuerlich von KÖLLIKER nachdrücklich behauptete, totale Opticuskreuzung beim Menschen nicht zu Recht besteht, dass vielmehr die älteren Angaben GUDDEN's zutreffen, die, mannichfach bestätigt, auch mit den physiologischen Erfahrungen (H. MUNK u. A.) übereinstimmen und in BERNHEIMER's, sowie JACOBSOHN's Versuchen eine neue Stütze gefunden haben.

I. Munk.

R. Arnstein, Ueber die Bestimmung der Xanthinbasen im Harn. Zeitschr. für physiol. Chem. XXIII. S. 417.

Auf Grund einer Reihe von vergleichenden und Kontrollversuchen, betreffs deren auf das Orig. verwiesen werden muss, gelangt Vf. zu folgendem Verfahren für die Bestimmung der Alloxurkörper im Harn. 240 ccm Harn werden mit 30 ccm Ludwig'scher Magnesiamischung versetzt, mit 20proc. Ammoniak auf 300 aufgefüllt, sofort filtrirt, vom Filtrat 2 Proben von 125 ccm entsprechend 100 ccm Harn abgemessen, mit Silberlösung gefällt, der Silberniederschlag abfiltrirt und so lange gewaschen, bis empfindliches Lacmuspapier nicht mehr gebläut wird. Im Niederschlag sammt Filter bestimmt man dann den Stickstoff nach KJELDAHL. Die Differenz zwischen dem so ermittelten Stickstoffgehalt und dem Stickstoffgehalt der Harnsäure entspricht dem Stickstoff der Alloxurbasen. E. Salkowski.

W. v. Moraczewski, Die Mineralbestandteile der menschlichen Organe. Zeitschr. f. phys. Chem. XXIII. S. 483.

Verf. hat Aschenanalysen der Organe von an verschieden Krankheiten Verstorbenen ausgeführt und gelangt zu folgenden Resultaten:

Während der Phosphor (es wurde stets der gesammte P-Gehalt bestimmt) im grossen Ganzen die Schwankungen des Stickstoffs wiedergiebt, verhalten sich Chlor und Calcium diesen beiden entgegengesetzt. Von den Organen macht nur das Gehirn eine Ausnahme, indem hier das Chlor dem Phosphor parallel, dem N entgegengesetzt ab- und zunimmt. Das Calcium ist meistens in so geringer Menge vorhanden, dass man sich über sein Verhalten keine bestimmte Vorstellung bilden kann. Es macht den Eindruck, als ob es eher dem Chlor, als dem Phosphor parallel geht, doch ist von einer Regel nicht die Rede. — Ziemlich sicher festgestellt ist die Anhäufung des Chlors in den Organen gegenüber dem gesunden Zustand. Während die bisher bekannten Analysen an Gesunden nur einen Chlorgehalt von 0,07 pCt., auf frische Organe bezogen, ergaben, fand sich in den kranken Organen etwa 3mal soviel. Ferner lag der Phosphorgehalt unter der Norm. In den normalen Organen ist die Phosphormenge 3- bis 7mal so gross, wie die Chlormenge, in den kranken Organen oft kleiner, meistens gleich, selten grösser. Da auch das Calcium überall vermindert ist, so scheint es, dass die Organe Calciumphosphat verlieren und nur den Nucleïnphosphor behalten. Die Anhäufung des Chlors wird durch den grösseren Gehalt der Organe an Wasser bedingt.

Im Hinblick auf seine früheren Untersuchungen über die Mineralbestandteile des Blutes in Krankheiten, schliesst Verf., dass die Organe sich intra vitam bei allen möglichen Krankheiten in dem Sinne verändern, dass sie wasserreicher und salzreicher werden, das Blut aber nur dann dem Verhalten der Organe folgt, wenn es selbst erkrankt, also bei Anämieen. Bezüglich der angewandten Methoden und der in Tabellen niedergelegten Analysenresultate muss auf das Orig. verwiesen werden.

E. Salkowski.

E. Sundwik, Xanthinstoffe aus Harnsäure. Zeitschr. f. phys. Chem. XXIII. S. 476.

Harnsäure zu Xanthinbasen zu reduciren, ist bisher nicht gelungen; Verf. hat versucht, die Harnsäure durch die Ameisensäure zu reduciren, welche beim Erhitzen von Chloroform mit Natronlauge entsteht. Zu dem Zwecke wurden 40 g Harnsäure, 80 g Natriumhydrat, 100 ccm Chloroform und etwa 1 Liter Wasser 36 Stunden lang im Sieden erhalten, dann mit Salzsäure angesäuert, filtrirt, mit Ammoniak alkalisirt und mit Silberlösung gefällt. Aus dem Silberniederschlag gelang es dem Vf., zwei Körper zu isoliren, von welchen der eine die Reaktionen des Xanthins, der andere die des Hypoxanthins zeigt. Auch die Analysen geben, soweit sie bisher ausgeführt werden konnten, sehr annähernd richtige Werte.

E. Salkowski.

G. Linossier, Note sur la digestion pancréatique chez les hyperchlorhydriques. Compt. rend. 1897, No. 15.

L. bringt Versuche darüber, in wie erheblichem Maasse schon ganz geringe Säuremengen die Wirksamkeit der Pankreasfermente schädigen. Eine 0,5 pM.ige Salzsäurelösung, 20 Sekunden mit Pankreas in Berührung, setzt seine Wirkung um 50 pCt. herab, eine 1 pM.ige hebt sie ganz auf. Der Magensaft eines an Hyperacidität Leidenden, 4,12 pCt. HCl. enthaltend, zu Pankreas gefügt, hebt trotz sofortiger Neutralisation Pankreasverdauung auf (sowohl die des Eiweisses, wie der Kohlehydrate.

Verf. betont die Wichtigkeit der Darreichung von Alkali gegen das Ende der Verdauung bei hyperacidem Magensafte. A. Loewy.

Hanriot, Sur la non-identité des lipases d'origine différente. Compt. rend. 1897, No. 15.

H. weist zunächst darauf hin, dass das fettspaltende Ferment des Blutserums nicht mit dem des Pancreas identisch ist. Ersteres verliert in saurer Lösung viel weniger von seiner Wirksamkeit, als letzteres. Auch wächst die Wirksamkeit des ersteren innerhalb gewisser Grenzen mit steigender Temperatur, die des letzteren bleibt konstant. Das fettspaltende Ferment des Pancreas verliert nach wenigen Tagen seine Kraft, das des Serums hält sich Monate lang.

Berkenswert ist weiter, dass die Serolipose an Wirksamkeit gewinnt mit zunehmender Alkalescenz ihrer Lösung.

Verf. erwähnt endlich, dass er auch rein eiweisslösendes Ferment im Blute gefunden habe, dem er Bedeutung für die Eiweisszersetzungsprozesse im Körper zuspricht. A. Loewy.

P. F. Holst, Contribution à l'étude de l'endocardite aigue. Archives de méd. expérim. et d'anat. pathol. Paris 1897. 1. Série. Tome IX. p. 805.

Ein 19jähriges Mädchen erkrankt mit Husten, Magenbeschwerden und allgemeiner Schwäche; es treten beinahe täglich Fieberanfälle auf. Es entwickeln sich Schmerzen in der Herzgegend mit Ausstrahlungen in den linken Arm. Das Herz ist nach links verbreitert mit einem systolischen Geräusch über der Spitze; die Milz ist geschwollen, im Urin treten Blut und epitheliale Cylinder auf. Pat. geht im Verlauf eines halben Jahres zu Grunde. Die Sektion bestätigt die bereits klinisch gestellte Diagnose einer Endocarditis ulcerosa. An der vorderen Valvula mitralis sitzt eine ziemlich beträchtliche Ulceration; die ganze Valvula mitralis ist verkürzt und verdickt. In der vorderen A. coronaria sitzt ein kleiner Eiterherd. In den Lungen sitzen zahlreiche kleine Infiltrationsherde; die vergrösserte Milz besitzt 4 kleine weisse Infarkte. In der rechten Niere befindet sich ein Erweichungsherd, bestehend in einem nekrotischen Infarkt, mit Eiterherden in der Umgebung.

Das Interesse des Falles liegt in der bakteriologischen Untersuchung. Das 4mal intra vitam der Armvene durch Punktion entnommene Blut lässt in Bouillon nach 3—4 Tagen kleine graue, runde Herde aufgehen, die in acht Tagen bis zu Stecknadelkopfgrösse auswachsen. Die Ueberimpfung gelang nur auf mit normalem Blut gemischter Bouillon mit möglichst fein zerriebenen Coagula der ersten Kultur. Ueber die dritte Generation hinaus gelang die Ueberimpfung nicht. Es ist ein ganz kleiner, einzeln oder zu zweien gelagerter Coccus, etwas länglich, kleiner als Strepto- und Gonococcen; er färbt sich nicht nach Gram. Auf Gelatine gelang es nur ganz vereinzelt, ihn zu züchten. Die Tierimpfungen fielen sämmtlich negativ aus. Es gelingt nun, denselben Coccus auf Abstrichpräparaten und in Schnitten von der ulcerirten Herzklappe nachzuweisen; er liegt niemals im Innern der Zellen. Die Impfungen mit dem Leichenmaterial fielen auf allen Nährböden negativ aus. Nur aus dem Nierenabscess liess sich der Staphylococcus aureaus züchten, offenbar eine Sekundärinfektion.

Es handelt sich hier um einen bisher anscheinend unbekannten, als Erreger der Endocarditis ulcerosa im vorliegenden Fall anzusprechenden Coccus. M. Rothmann.

A. Pugliese, Ueber die physiolgische Rolle der Riezenzellen. Fortschritte der Med. 1897, S. 729.

Es wurden ganze und partielle Milzexstirpationen beim Igel gemacht, einem Tier, dessen ausserordentlich grosse Milz konstant Riesenzellen enthält. Ferner wurden starke Aderlässe aus Femoralarterien und Jugularvenen vorgenommen. Beim Aderlass trat enorme Leukocytose ein, eine geringere bei der Totalexstirpation der Milz. Die histologische Untersuchung von Milz, Knochenmark, Lymphdrüsen nach Fixation in mit Kochsalz ge-

sättigter Sublimatlösung ergab das spärliche Vorhandensein von Riesenzellen in Milz und Knochenmark des erwachsenen Igels; in den Lymphdrüsen fehlten sie ganz. Nach totaler Milzexstirpation vermehrten sich die Riesenzellen im Knochenmark beträchtlich; nach Partialexstirpation waren sie im erhaltenen Teil der Milz stark vermehrt. Nach wiederholten Aderlässen zeigte sich starke Vermehrung der Riesenzellen in der Milz, aber nicht im Knochenmark.

Bei den operirten Tieren zeigten sich bemerkenswerte Veränderungen in Kern und Protoplasma der Riesenzellen. Es kommt zur mitotischen Kernteilung; in einer Zelle sieht man noch vereinigte und bereits freie, als selbständige Zellen auftretende Kernbestandteile. Diese Teilstücke der Riesenzellenkerne färben sich nach Biondi wie die gewöhnlichen einkernigen Zellen der Milzpulpa und des Knochenmarks. Die Leukocyten stammen aus den Riesenzellen durch amitotische Kernteilung ab.

M. Rothmann.

W. Edmunds, A case of puerperal septicaemia treated by antistreptococcus-serum. The americ. journ. of med. sc. 1897, April.

Die 26jährige Kranke kam mit den Symptomen der Septicämie, hohen Temperaturen, Frösten, Schwellung des linken Beins, Empfindlichkeit des Fussgelenks u. s. w. zehn Wochen post partum in Verf.'s Behandlung. Der Zustand war so bedenklich, dass an dem Aufkommen der Patientin gezweifelt wurde. Nach Anwendung von Antistreptococcenserum trat in wenigen Tagen eine erhebliche Besserung ein, die Temperatur ging herunter, die Fröste verschwanden. Als mit den Injektionen aufgehört wurde, bekam Patientin Schmerzen im linken Knie, so dass nach einem zweitägigen Intervall wiederum 6 Tage lang mit gleich gutem Erfolge Injektionen gemacht worden. Wiederum wurden die Injektionen 6 Tage lang ausgesetzt; da sich von neuem schwere Erscheinungen einstellten, musste noch eine Injektion gemacht werden, nach welcher sofort erhebliche Besserung eintrat. — Nach mehrwöchentliehem Wohlbefinden wurde das linke Kniegelenk drainirt; dasselbe enthielt Eiter; im Eiter liessen sich mikroskopisch Streptococcen nachweisen, welche sich bei Kulturversuchen als nicht mehr lebensfähig erwiesen. $2^1/_2$ Monate später stieg die Temperatur unter Schüttelfrost noch einmal, fiel aber nach einer einzigen Injektion zur Norm ab und die Pat. konnte schliesslich geheilt entlassen werden.

E. ist der Ueberzeugung, dass der Pat. durch die Anwendung des Antistreptococcenserums das Leben gerettet worden. Die Tagesdose schwankte von 2—20 ccm; leider wird über die Herkunft und die Stärke des Präparates nichts gesagt. Die sehr interessante Beobachtung fordert jedenfalls, trotz vielfacher Misserfolge, welche andere Autoren zu verzeichnen hatten, zu erneuten kritischen Versuchen mit dem Antistreptococcenserum auf.

M. Borchardt.

H. Kümmell, Die Bedeutung der Röntgen'schen Strahlen für die Chirurgie. Arch. f. klin. Chir. LV. S. 194.

K. sucht an dem bisher auf diesem Gebiete Erreichten die Bedeutung des Röntgen-Verfahrens für die Chirurgie darzulegen. Als besonders be-

merkenswert erwähnt Ref. den K. auf diesem Wege gelungenen Nachweis von Dilatationen des Oesophagus in ihrer ganzen Ausdehnung. Die Erweiterung wurde dadurch sichtbar gemacht, dass sie mit einer concentrirten Wismuthaufschwemmung angefüllt wurde; auf einem andern Bilde erkannte man eine in den erweiterten Oesophagus eingeführte Sonde. Am 20. Tage nach einer Resektion und Vereinigung des Dünndarms erschien mit unzweifelhafter Deutlichkeit der bei dieser Operation angewandte Murphyknopf. Er befand sich bereits in den letzten Darmpartien, verursachte Unbequemlichkeiten und konnte nach dem aufgenommenen Befund mit Hülfe eines Laxans nach zwei Tagen entleert werden. Blasensteine markirten sich am Lebenden, Nierensteine an der Leiche mit grosser Deutlichkeit. — Unter den vom Verfasser besprochenen Skiagrammen gebrochener Knochen ist erwähnenswert eine früher erst einmal beschriebene und dabei nur durch die Operation erkannte Fraktur des Os naviculare. Ein anderes Bild zeigte bei intaktem Handgelenk das Kahnbein, in drei Teile gebrochen. Zweimal erkannte man erst auf der Platte Absprengungen vom Rande der Hüftgelenkspfanne, entstanden durch Fall auf die Seite. Verf. bestätigt den Wert des neuen Verfahrens für die Beurteilung der angeborenen Hüftgelenksluxationen und betont seine Bedeutung für die Unterscheidung zwischen Luxatio congenita coxae und Coxa vara. Von Geschwülsten gaben zwei später operirte Osteosarkome und eine central im unteren Femurende gelegene Neubildung deutliche, scharf abgegrenzte Bilder.

Was die therapeutische Bedeutung der Röntgen'schen Strahlen anbelangt, so hat KÜMMELL eine sehr günstige Einwirkung derselben durch längere Einwirkung — tägliche Sitzung ca. 1 Stunde, längere Zeit fortgesetzt — auf den Lupus des Gesichts gesehen: die Zerstörung der Haut ist dabei eine sehr starke; man thut infolgedessen gut, die gesunde Haut durch Bleiblech zu schützen. Joachimsthal.

L. Heine, Die akkommodive Linsenverschiebung im Auge, subjektiv und objektiv gemessen. v. Graefe's Archiv f. Ophthalm. XLIV. (2.) S. 299.

Die Untersuchungen von HEINE, welche basirt sind auf Beobachtungen von Scheinbewegungen verschieden weit vom Auge entfernter Fäden (subjektive Methode), sowie auf Beobachtung der Verschiebungen der hinteren Linsenbildchen gegen das Cornealbildchen (objektive Methode), liefern den Beweis, dass die Linse, bei maximaler Akkommodation der Schwere folgend, $^1/_4$ mm, mit Eserinbehandlung $^1/_2$ mm sich von ihrer Mittellage entfernen kann, im ersten Falle also — z. B. bei Rechts- und Linksneigung des Kopfes je um 90° — einen Spielraum von $^1/_2$ mm, im eserinisirten Auge einen solchen von 1 mm besitzt. Horstmann.

Urbantschitsch, Ueber Störungen des Gleichgewichts und Scheinbewegungen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXXI. S. 234.

U. berichtet über Versuche, die er an Personen mit normalen und kranken Ohren über Schwindelerscheinungen und Scheinbewegungen angestellt hat. Er liess die betreffenden Personen eine Tafel fixiren, die eine Reihe senkrecht stehender Kreuze hatte, und eine Kreistafel, auf welcher

neben dem vertikalen und horizontalen Durchmesser in einem Abstand von 5 zu 5° die Radien eingezeichnet waren; ferner benutzte er einen Kreis mit vertikalem und horizontalem Durchmesser in schwarzer Farbe und im Abstand von 2 zu 2° Durchmesser in verschiedenen anderen Farben. Die vom Ohre, besonders von der Paukenhöhle ausgelösten Schwindelerscheinungen und Scheinbewegungen sind, nach Vf., nicht nur von der Art der Einwirkung (Ausspritzung, Luftverdünnung und -Verdichtung etc.) abhängig, sondern sie verhalten sich auch oft bei gleicher Einwirkung verschieden.

Am häufigsten entstehen geringe Scheinbewegungen, die keinen Schwindel veranlassen; dieselben Erregungsursachen können verschiedenartige Scheinbewegungen gleichzeitig veranlassen; verschiedenartige Bewegungen können auch an derselben Stelle des Gesichtsfeldes hintereinander auftreten. Die Scheinbewegungen an den Radien der verschiedenen Kreisabschnitte erfolgen gewöhnlich nicht in gleicher Weise und Richtung, sondern sehr verschiedenartig. Verschieden verhalten sich oft die Intensität und Richtung der Scheinbewegungen, je nachdem die Reizeinwirkung das rechte oder linke Ohr betrifft. Die von dem einen Ohre ausgelösten Scheinbewegungen werden gewöhnlich nicht nur mit dem Auge der gereizten Seite, sondern auch mit dem anderen Auge beobachtet, wobei aber in der Regel bei einer monoculären Untersuchung das rechte und linke Auge verschieden gelagerte Scheinbilder sieht. Scheinbewegungen können ferner an beiden Augen verschiedenartig auftreten (Ablenkung auf dem einen, Fächerbewegung auf dem andern Auge). Besonders interessant erweisen sich, nach Vf., vergleichsweise Prüfungen mit dem monoculären und binoculären Sehen; ebenso interessant ist das Auftreten von Doppelbildern beim monoculären und noch häufiger beim binoculären Sehen.

Andere Versuche des Verf.'s betreffen den Einfluss verschiedener Töne auf Störungen des Gleichgewichts. Es ergab sich, dass Toneinwirkungen auf das Ohr sehr häufig Gleichgewichtsstörungen setzen, die, abgesehen von individuellen Verschiedenheiten, bei derselben Person von der Höhe des Tones abhängig sein können, und in mannigfacher Stärke, bald als schwache Schwankung, bald als plötzliche Sturzbewegung auftreten. Auffällig ist die Beobachtung, wie häufig sich die Richtung der Gleichgewichtsstörung von dem Zuleitungstone abhängig zeigt. Diese Richtung erweist sich ferner verschieden, je nachdem ein bestimmter Ton auf das rechte oder linke Ohr einwirkt, verschieden ferner je nachdem die Versuche bei offenen oder geschlossenen Augen vorgenommen werden. — Tonempfindungen vermögen, nach Vf., ausser Störungen des Gleichgewichts auch Scheinbewegungen und Scheinablenkungen auszulösen, oder solche, wenn sie bereits bestehen, zu verändern oder aufzuheben; dabei zeigt sich sehr häufig eine Abhängigkeit von der Höhe, mitunter auch von der Stärke des Tones. Erwähnenswert ist bezüglich der Toneinwirkungen der Einfluss, den einzelne Töne auf eine Verdunkelung des Gesichtsfeldes haben, so entstanden durch C und c^4 schwarze Flecke im Gesichtsfelde und eine Verdunkelung desselben. Verschiedene subjektive Erscheinungen im Gesichtsfelde können durch rasche Bewegungen des Kopfes, wie durch Schütteln und Neigen desselben, zu stande kommen und dann nur einige

Sekunden oder auch mehrere Minuten andauern. — Bei einer Anzahl von Personen, die an Schwindel infolge von Erkrankungen des Gehörorganes litten, beobachtete Verf. das Auftreten von Gleichgewichtsstörungen bei längerem Fixiren eines Gesichtsobjektes.

Verf. beschäftigte sich weiterhin mit der Einwirkung verschiedener Farben auf Gleichgewichtsstörungen und fand, dass dieselben teils direkt hemmend, teils durch Veränderung der Richtung einer bestehenden Gleichgewichtsstörung wirken. Auch Scheinbewegungen und Scheinablenkungen konnten durch verschiedene Farben ausgelöst werden.

Vf. bemerkt ausdrücklich, dass unter seinen zahlreichen Versuchen in vorliegender Arbeit nur solche Beobachtungen angeführt sind, die von verlässlich erschienenen Versuchspersonen angegeben wurden. Allerdings muss, nach Verf., „die Versuchsperson eine gewisse Eignung diesen Versuchen entgegenbringen, sie muss sich in einer Art von labiler Empfindungs-Erregbarkeit befinden, wo Schwankungen und Veränderungen der Sinnesempfindung leichter eintreten". Schwabach.

Uchermann, Laryngitis acuta rheumatica circumscripta (nodosa). D. med. Wochenschr. 1897, No. 47.

Ausser den schon früher beschriebenen Formen der rheumatischen Angina und Laryngitis macht Verf. auf eine andere Form aufmerksam, die seltener ist. Die Krankheit tritt in Form von begrenzten, stark empfindlichen, rötlichen oder blau-rötlichen, ziemlich festen Infiltraten auf. Diese können ein- oder doppelseitig sein. Sitzt dasselbe in der Nähe der Articul. cricoaryt., so wird bald eine Pseudoankylose mit Unbeweglichkeit des betreffenden Stimmbandes eintreten. Aehnliche Infiltrate sieht man auch am Gaumensegel, an den Gaumenbögen etc. W. Lublinski.

Ad. Sabatier, A. Ducamp, J.-M. Petit, Etude des huîtres de Cette, au point de vue des microbes pathogènes. Compt. rend. 1897. CXXV. p. 685.

Verff. haben festzustellen versucht, inwieweit Austern für die Aetiologie des Typhus verantwortlich gemacht werden können. Die Brutparks, in denen die Untersuchungen angestellt wurden, sind in dem Kanal errichtet, welcher den Hafen von Cette mit dem Busen von Thau, welcher ein Binnenmeer von 6000 ha Oberfläche ist und 12 m Tiefe darstellt, verbindet. Der Hafen nimmt die Sielwässer der Stadt auf. Das Wasser des Hafens stagnirt nicht, sondern infolge der vorherrschenden Winde wird es beständig vom Busen nach dem Hafen oder umgekehrt in Bewegung erhalten.

Verff. fanden nun in dem Schalenwasser, dem Gewebe und den Eingeweiden der Austern aus den Brutparks bei Cette stets nur Mikroorganismen, welche häufig im Wasser gefunden werden, niemals konnten sie Typhusbacillen oder Bact. coli nachweisen. Die direkt von Marennes kommenden Austern enthielten die nämlichen Bakterien wie die von Cette. Auch als sie Austern längere Zeit an der Mündung eines Siels hielten,

konnten sie in denselben nie pathogene Keime nachweisen; der Bakteriengehalt war zwar erheblicher, jedoch wurde fast nur Bac. fluorescens liquefaciens gefunden. Darauf brachten Verff. Typhus- und Colibacillen direkt in die lebenden Austern und untersuchten letztere nach 4 Tagen. Auch dann waren die betreffenden Bakterien in den Austern nicht mehr nachzuweisen.

Verff. schliessen daraus, dass jedenfalls Typhus- und Colibacillen sich nicht habituell in den Austern der Parks von Cette befinden, und falls sie in dieselben kommen, schnell zu Grunde gehen, sodass die Austern nicht für die Aetiologie des Typhus verantwortlich gemacht werden dürfen.

H. Bischoff.

J. Denys et **H. van de Velde,** Immunisation active des malades atteints de bronchites et de pneumonies chroniques dues à des streptocoques. Compt. rend. de la soc. de biol. 1897, No. 34.

Wenn es auch möglich ist, dadurch, dass Pferde mit einem Gemisch von vielen Streptococcen behandelt werden, ein Serum herzustellen, welches gegen alle diese Streptococcen wirksam ist, so bleibt doch auch ein solches Serum hinter den Anforderungen, welche an ein allgemein brauchbares Antistreptococcenserum zu machen sind, noch weit zurück. Infolgedessen haben Verff. bei gewissen chronischen Streptococcen-Infektionen, wie Streptococcenpneumonien und Bronchitiden, einen anderen Weg eingeschlagen, eine wirksame Immunisirung zu erzielen. Sie haben aus dem Auswurf der Kranken den Erreger isolirt und mittelst Thymols abgetötete Bouillonkulturen desselben in steigenden Dosen dem Patienten unter die Haut injicirt. In den ersten Stunden nach der Injektion tritt eine leichte Temperatursteigerung und ab und zu eine Lokalaffektion auf. Bei drei in der Art behandelten Patienten waren die Injektionen von sehr guter Wirkung, der Auswurf nahm ab, die Geräusche wurden geringer, der Appetit hob sich und das Körpergewicht nahm zu. Ausser bei reinen Streptococcen-Infektionen wären die Injektionen vielleicht von Vorteil bei den Fällen von Lungentuberkulose, welche durch Sekundärinfektionen complicirt sind.

H. Bischoff.

A. Albu, Die Wirkungen körperlicher Ueberanstrengungen beim Radfahren. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 10.

A. sellte seine Untersuchungen an zwölf Wettrennfahrern an, bei den meisten zu wiederholten Malen, und zwar in der Weise, dass er die Fahrer vor und nach jeder Tour auf der Rennbahn in Bezug auf den physikalischen Befund am Herzen, die Atmung, die Pulsbeschaffenheit und den Harn untersucht. Die bedeutendsten Veränderungen traten an Herz und Nieren hervor. Was die Erscheinungen am Herzen betrifft, so lassen sich dieselben kurz als akute Dilatation charakterisiren, ein Befund, der nicht weiter überraschen kann, da ja auch nach anderweitiger übermässig gesteigerter Muskelthätigkeit derartige Veränderungen am Herzen beobachtet wurden. Im Urin fand A. regelmässig Eiweiss, mitunter nur Spuren, aber auch bis zu $^1/_2$ pro Mille; in etwa der Hälfte der Fälle waren im Sediment mehr oder weniger zahlreiche hyaline und granulirte Cylinder. Fraglich ist es,

ob es sich hier um eine Stauungserscheinung oder um eine toxische Albuminurie handelt; A. neigt mehr zu der letzteren Ansicht. Gegen eine physiologische Albuminurie spricht 1. der Befund am Herzen, 2. die Grösse des Eiweissgehalts und 3. das Auftreten von Cylindern.

Auf Grund seiner Untersuchungen kommt A. zu dem Schluss, dass vor jeder übermässigen Anstrengung beim Radfahren nicht dringend genug gewarnt werden kann; selbstverständlich bezieht sich diese Warnung nicht auf in vernunftmässigen Grenzen geübtes Radfahren, dessen wohlthuende Folgen auf den Organismus auch A. anerkennt. K. Kronthal.

M. Manicatide, Sur les paralysies d'origine centrale à la suite de la diphthérie. Rev. mens. des mal. de l'enf. 1896. S. 465.

Selten betrifft die postdiphtherische Lähmung allein die Muskeln ohne Mitbeteiligung der Nerven (Hochhaus); die Mehrzahl der postdiphtherischen Lähmungen haben bekanntlich vorwiegend in den peripherischen Nerven ihren Sitz. In vielen Fällen tritt die Lähmung unter dem Bilde der Pseudotabes auf, seltener in Form der aufsteigenden Paralyse. Nur ganz vereinzelt hat sich herdförmige Sklerose im Anschluss an Diphtherie entwickelt (Stadthagen, Schönfeld, Heuschen). Etwas häufiger als letztere sind hemiplegische Lähmungen nach Diphtherie beobachtet. Verfasser konnte deren 16 in der Litteratur auffinden, darunter sechs mit Sektionsbericht; in 5 dieser 6 Fälle fanden sich Emboli im Gehirn, nur in einem Fall Hämorrhagie. Der Ursprung des Embolus war eine (diphtherische) Endocarditis oder marantische Thrombose. Verf. selbst fügt diesen Fällen eine eigene Beobachtung hinzu. Bei einem 7jährigen Mädchen entstand nach Heilung einer postdiphtherischen Lähmung des Gaumensegels plötzlich eine linksseitige Hemiplegie. Auf Grund der klinischen Analyse nimmt Verf. einen Herd in der Kapsel an, wahrscheinlich embolischen Ursprungs. — In den meisten der bisher beschriebenen Fälle erschien die cerebrale Lähmung während des Rekonvalescenzstadiums, seltener während des Bestehens der Diphtherie, niemals nach dem 25. Tage von Beginn der Krankheit an gerechnet. — Fälle von Encephalitis diphtherica sind bisher beim Menschen nicht beobachtet. Stadthagen.

M. Bial, Ueber den Tiefstand des Magens bei Männern. Berl. klin. Wochenschrift 1896, No. 50.

Nach den Untersuchungen B.'s ist eine Verlagerung des Magens nach unten, wie man sie so häufig beim weiblichen Geschlecht antrifft, auch bei Männern durchaus nicht selten festzustellen. Nur pflegt die Gastroptose bei den Letztgenannten in der Regel nicht zu den gewöhnlichen pathogenetischen Momenten zu gehören, wenn auch hin wieder Schädigungen durch dieselbe ausgelöst oder wenigstens verstärkt werden können.

Wie kommt es nun aber, dass eine Anomalie, die beim Manne so wenig zu bedeuten hat, beim weiblichen Geschlechte so ausserordentlich schädlich, ja gefährlich werden kann? Ein Unterschied, wenigstens ein

wesentlicher, besteht in den lokalen Verhältnissen nicht. So muss man wohl in dieser Hinsicht auf centrale Momente fahnden. Und vielleicht beruht das Zustandekommen der nervösen Störungen beim Weibe mit Gastroptose in der That auf der geringeren Resistenz des weiblichen Nervensystems. C. Rosenthal.

W. Kopfstein, Ueber Senkungsabscesse bei Perforation von Pleuraempyemen, nebst einem Berichte über zwei Thoraxresektionen. Wien. klin. Rundschau 1897, No. 37/38.

Die Perforation des Pleuraempyems unterhalb des Zwerchfells ist im Vergleich zu der Häufigkeit der Perforationen durch die Brustwand oder in die Lungen ein sehr seltenes Vorkommnis. Der Durchbruch erfolgt an typischen Stellen, am häufigsten zwischen den Zwerchfellschenkeln oder durch das Centrum tendineum, oder endlich an der Insertion des Diaphragma hinter dem Processus ensiformis. Der perforirte Eiter bildet entweder einen grösseren subphrenischen Abscess — ein Ausgang, der eine grosse Seltenheit darstellt —, oder er senkt sich nach unten und tritt an irgend einer Stelle ober- oder unterhalb des Poupart'schen Bandes zu Tage. Man sollte sich in jedem Falle, wo ein kongestiver Abscess oder eine lange eiternde Fistel in der Lumbalgegend oder in der Nähe des Poupart'schen Bandes besteht, die Möglichkeit eines durch das Zwerchfell perforirten Empyems immer vor Augen halten. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass es Fisteln unterhalb des Rippenbogens giebt, die direkt in die Brusthöhle führen; man erklärt ihre Bildung in der Weise, dass durch die Last des Pleura-Eiters das Diaphragma konvex in die Bauchhöhle vorgewölbt wird und mit der Bauchwand unterhalb des Rippenbogens verklebt; wenn an solchen verwachsenen Stellen der Eiter perforirt, so bilden sich Fisteln, die unvermittelt in die Empyemhöhle einmünden. — Endlich giebt es auch Fälle, in denen sich Senkungsabscesse oder Durchbrüche an entlegenen Stellen unterhalb des Zwerchfells vorfinden, welche aus einem subkutanen Durchbruch des Empyemeiters in einen Zwischenrippenraum hervorgegangen sind. Perl.

---

1) **F. Jolly,** Ueber Unfallverletzung und Muskelatrophie, nebst Bemerkungen über die Unfallgesetzgebung. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 12.

2) **W. Erb,** Zur Lehre von den Unfallserkrankungen des Rückenmarks. Ueber Poliomyelitis anterior chronica nach Trauma. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1897. XI. (1/2.)

1) Der jetzt 34jährige Kranke hatte seinen linken Arm bereits vor 15 Jahren durch eine Maschinenverletzung (Ausreissung nahe dem Humeruskopf) verloren, also zu einer Zeit, als die Unfallversicherungsgesetzgebung noch nicht existirte. Zu diesem Defekt trat nach ca. 2 Jahren eine allmählich fortschreitende Schwäche und Atrophie der rechten Schulter (vornehmlich des Musc. deltoideus, Cucullaris, Biceps, Triceps etc.) mit Entartungsreaktion und fibrillären Zuckungen, so dass der Kranke seine schwere Arbeit (Tragen und Putzen schwerer Maschinenteile) aufgeben musste. Ausserdem bestanden bei dem Kranken seit seiner Kindheit eine

Valgusstellung des linken Fusses mit Verdickung der Fusswurzelknochen und Residuen einer akuten spinalen Kinderlähmung (Poliomyelitis) des rechten Beines, wie Atrophie der Extensoren des Fusses und der Zehen. Zweifellos ist der Verlust des linken Armes die indirekte Veranlassung zu der Atrophie der rechten Schulter durch die übermässige Anstrengung gewesen; diese Atrophie kann aber auch mit dadurch zu stande gekommen sein, dass die im Kindesalter entstandene lumbale Poliomyelitis auch eine Schwäche der cervicalen Muskelcentren zurückgelassen hatte. Der Kranke hatte ausserdem zweimal in seinem Leben hystero-epileptische Anfälle gehabt und zeigte jetzt noch eine starke Herabsetzung der Schmerz- und namentlich der Temperaturempfindung über der rechten atrophischen Schulter; diese Empfindungsstörung kann durch eine Hämatomyelie bedingt sein, welche durch das erste Trauma in dem schon ohnedies abnorm disponirten Rückenmark eintrat; die streifenförmige Verbreitung der Thermonanästhesie über die Streckseite des Ober- und Vorderarms sprach wenigstens zu Gunsten einer Hämatomyelie resp. Syringomyelie und gegen eine hysterische Begründung der Sensibilitätsstörung. — Im Anschluss an diesen so interessanten Fall knüpft J. beachtenswerte Betrachtungen über die Unfallgesetzgebung und ihre Missstände. Ein Teil derselben lässt sich sicher beseitigen, wenn, wie J. vorschlägt, jeder Unfallmeldung ein nach bestimmtem Schema auszufüllendes Attest desjenigen Arztes beigefügt wird, der den Verletzten zuerst untersucht hat, und wenn bei der polizeilichen Feststellung die Erhebung eines ärztlichen Berichts über die bis dahin beobachteten Krankheitserscheinungen erfolgen wird. Bei diesen Angaben ist festzustellen, ob und wie der Kranke an einer oder mehreren Stellen seines Körpers verletzt wurde, und ferner, ob nicht ausserdem Reste alter Verletzungen oder früherer Krankheiten nachweisbar sind. — Um die Verbitterung und die Uebertreibungssucht bei den Verletzten weniger zu schüren, hält J. für geeignet, in gewissen Fällen eine Kapitalabfindung statt der Rente zu setzen und diese Kapitalabfindung nicht nur auf die Fälle der ganz kleinen Rentenansprüche, sondern auch auf grössere Beträge auszudehnen.

2) In den beiden beschriebenen Fällen entwickelte sich bei vorher ganz gesunden und nicht belasteten Männern im Anschluss an einen Unfall und eine mässige Erschütterung des Rückenmarks nachträglich das volle Bild einer chronisch-progressiven Erkrankung der grauen Vordersäulen des Rückenmarks. In dem ersteren Falle erlitt der Kranke einen Fall auf das Gesäss und 14 Tage später traten langsam progressive paretisch-atrophische Störungen der Beine ein, die sich zum vollen Bilde einer chronischen Poliomyelitis anterior lumbalis entwickelten; erkrankt war nur das motorische Neuron erster Ordnung, wofür die Atrophie, fibrilläre Zuckungen, die Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit mit EaR und das Erloschensein der Reflexe bei intakter Sensibilität sprechen; allein an den oberen Segmenten der Lendenanschwellung deutete die vorhandene Reflexsteigerung auch auf eine beginnende Affektion des motorischen Neurons II. Ordnung (Pyramidenbahn) hin. Man müsste annehmen, dass durch das Trauma (Erschütterung) zunächst nur eine feinere moleculare Störung in den Ganglienzellen gesetzt worden ist ohne erhebliche Funktionsstörung;

diese war alsdann der Ausgangspunkt für schwerere, langsam fortschreitende, progressive degenerative Veränderungen. — Im zweiten Falle war eine starke Zerrung und Erschütterung beider Arme und Schultern aufgetreten; die initialen Erscheinungen (Schmerzen und stechende Empfindungen in den Schultern und Armen) gingen unter Hinterlassung geringer Residuen schnell zurück; erst zwei Jahre später traten alsdann deutliche paralytisch-atrophische Störungen ein, die sich zu einer chronisch-progressiven Poliomyelitis anterior cervicalis entwickelten; während auch hier teils partielle, teils komplete EaR bestand, waren fibrilläre Zuckungen kaum angedeutet; auch hier konnte eine Myelitis transversa, Syringomyelie, Pachymeningitis cervicalis hypertrophica, amyotrophische Lateralsklerose, periphere Neuritis ausgeschlossen werden, und man musste eine Poliomyelitis anterior chronica cervicalis annehmen. Der Umstand, dass andere Schädlichkeiten hier nicht einwirkten, dass das Leiden genau an den gezerrten und erschütterten Teilen einsetzte, deutet auf einen Zusammenhang mit dem Trauma hin; dass erst nach zwei Jahren eine erhebliche Arbeitsstörung eintrat, ist nicht auffallend; wahrscheinlich waren schon vorher geringe Erscheinungen und eine schleichende, unbemerkte Atrophie vorhanden gewesen, die kurz nach dem Trauma wohl eingesetzt haben dürften. Zwei bis drei ähnliche Fälle hat E. schon früher beschrieben als Dystrophieen nach Trauma, und in der Litteratur finden sich ähnliche Fälle von Fr. Schultze, A. Israel, Hammer, Rémond, Jolly, Mann, Hüter, Weiss u. A. Alle diese Fälle lehren, dass chronisch-degenerative, progressive Erkrankungen der grauen Vordersäulen durch ein Trauma ausgelöst und verschieden lange Zeit nach demselben zur Erscheinung gebracht werden können. Es scheint, dass durch die Erschütterung gerade diejenigen Elemente in einen krankhaftsn Zustand gebracht werden, die in diesem Augenblick sich in einem Zustand gesteigerter Funktion befanden.

S. Kalischer.

---

1) **A. Gouget,** Insuffisance hépatique et névrite périphérique. Revue de méd. 1897, 10 Juillet.

2) **H. Kraus,** Ueber septische Polyneuritis. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 40.

3) **S. Soukhanoff,** Sur les formes diverses de la psychose polynévritique. Rev. de méd. 1897, 10 Mai.

1) Eine 33jährige Frau, welche an hypertrophischer Lebercirrhose litt, erkrankte in den beiden letzten Wochen vor ihrem Tode an den Zeichen einer peripheren Neuritis aller vier Extremitäten; die Sektion bestätigte diese Diagnose. Der Verf. nimmt, trotzdem die Kranke dem Potus ergeben war, als Entstehungsmodus dieser Neuritis nicht die Alkoholvergiftung an, sondern glaubt, dass durch die Insufficienz der Leber auf dem Wege einer Intoxikation das Nervenleiden hervorgerufen worden sei.

2) Die 25jährige Pat. kam wegen Schmerzen in den Gelenken in das Krankenhaus, die Knie- und Fussgelenke waren geschwollen, es bestand geringes Fieber. Nach einer gynäkologischen Untersuchung, bei welcher Gonococcen gefunden wurden, entwickelte sich das Bild einer schweren Sepsis, in deren Verlauf eine doppelseitige Pneumonie auftrat. Am 60. Tage

des Krankenhausaufenthaltes setzte eine schwere multiple Neuritis ein mit vorwiegender Lokalisation an den unteren Extremitäten. Der Verlauf gestaltete sich als ein sehr schwerer, noch nach Monaten bestanden hartnäckige Lähmungen in den Beinmuskeln. Eigenartig war die Wirkung einiger Antineuralgica: so reagirte die Kranke auf Salicyl und Salol mit Schlaf- und Appetitlosigkeit, auf Antipyrin und Salipyrin mit Uebelkeit, Erbrechen, bisweilen mit Schüttelfrösten. Nach Dosen von 0,5 Antipyrin traten hohe Temperaturen bis 40° und Erytheme an Haut und Schleimhäuten ein.

3) An einem grösseren Material der Korsakoff'schen Klinik hat S. die polyneuritische Psychose genauer studirt. Die Gedächtnisstörung, die Amnesie, bleibt als das Cardinalsymptom der Psychose bestehen, sehr häufig kombinirt sich diese Amnesie mit Erinnerungsfälschungen, auf Grund deren die Kranken die phantastischsten Erzählungen vorbringen — gewisse Sensationen, soweit sie überhaupt zum Bewusstsein kommen, werden in unzweideutiger Art in diesen Erzählungen verwertet. Ein apathisches Wesen ist fast allen Kranken dieser Kategorie eigen, indolent, sanftmütig, mit allem zufrieden, geraten sie nie in Collision mit ihrer Umgebung. Diejenigen Fälle, in denen nur Amnesie ohne Erinnerungsfälschungen besteht, fallen durch die Monotonie und Stereotypie ihrer sprachlichen Aeusserungen auf. S. glaubt, dass die Komplikation der Amnesie durch Erinnerungsfälschungen als eine ernste anzusehen sei. Bei Phthisikern ist die Prognose der polyneuritischen Psychose eine üble. Da wo die Erinnerungsfäschungen das Bild beherrschen, treten die polyneuritischen Erscheinungen oft in den Hintergrund. Diese Fälle betreffen häufig Alkoholiker.

M. Brasch.

O. Rosenthal, Ueber die therapeutische Anwendung des heissen Wassers, besonders bei Hautkrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 40 und 42.

Verf. erörtert zunächst die physiologischen Wirkungen des heissen Wassers und bespricht dann die Verwendung, welche dasselbe in Form von allgemeinen oder lokalen Bädern, von Umschlägen, Waschungen, Irrigationen bei den verschiedensten Krankheiten gefunden hat. Was speziell das Gebiet der Dermatologie betrifft, so ist hier versucht worden, auch die baktericide Wirkung der Heisswasserbehandlung auszunutzen, hauptsächlich und nicht ohne Erfolg bei hartnäckigen, serpiginös fortschreitenden Schankern, ferner auch bei Gonorrhoe (heisse Irrigationen) und bei Favus. Jauchige Ulcera cruris und syphilitische Geschwüre mit Neigung zur Ausbreitung dürften ebenfalls günstig beeinflusst werden. Sehr wohlthuend wirken ganz kurzdauernde Applikationen von heissem Wasser bei gewissen juckenden Affektionen (Eczema scroti et vulvae, Pruritus ani). Bei nervösem universellen Pruritus und bei manchen Formen von Urticaria chronica bringen mehrmals täglich wiederholte allgemeine Waschungen mit heissem Wasser Erleichterung, auch bei chronischem, trockenem Eczem, z. B. der Hohlhände, sind heisse Handbäder von 1—3 Minuten Dauer sehr zu empfehlen. Besonders vorteilhaft erweisen sich heisse Waschungen oder auch Umschläge bei der Acne vulgaris, namentlich aber bei der Acne

rosacea. Bei der letzteren verwendet Verf. oft mit vorzüglichem Erfolge neben heissen Waschungen mehrmals täglich 10—20 Minuten dauernde Hand-, Arm-, Fuss- und Sitzbäder von 37—40° R., welche durch Dilatation des Gefässsystems an anderen Körperstellen den erkrankten Teil entlasten. Lokale heisse Bäder oder Douchen eignen sich auch zur Behandlung von Keloiden und Pernionen. — Verf. empfiehlt ferner Versuche mit heissem Wasser bei allen mit dem Nervensystem in Zusammenhang gebrachten Hautaffektionen (Psoriasis, Sclerodermie, Prurigo, Lichen ruber). Mannigfache Indikationen bietet endlich die Syphilis, sowie die Intoxikation mit Quecksilber und anderen metallischen Giften. H. Müller.

---

1) **F. Krzysztalowicz,** Ueber Haemolum hydrargyro-jodatum in der Therapie der Syphilis. (Aus der syphilit. Abteil. des Prof. Zarewicz im St. Lazarus-Hospital zu Krakau.) Archiv f. Dermatol. u. Syphilis. XL. S. 163.

2) **Stark,** Ueber das Haemolum hydrargyro-jodatum. Monatsh. f. prakt. Dermat. XXV. No. 8.

1) K. hat das von Rille (Cbl. 1896, S. 560) aus Neumann's Klinik empfohlene Jodquecksilberhämol bei 15 Syphilitischen in Anwendung gezogen. Er konnte bestätigen, dass seine therapeutische Wirkung auf leichtere Syphilissymptome der anderer intern gebrauchter Präparate nicht nachsteht; dagegen veranlasste das Mittel so unangenehme Erscheinungen seitens des Magendarmkanals, dass es nur selten längere Zeit ohne Unterbrechung genommen werden konnte. Ob es einen Einfluss auf die Anämie besitzt, liess sich nicht feststellen, weil es von den anämischen Kranken überhaupt nicht vertragen wurde.

2) Ganz ähnliche Erfahrungen hat auch St. gemacht. Zwei von drei mit Jodquecksilberhämol behandelten Pat. mussten den Gebrauch der Pillen bald aufgeben, weil sie Durchfall, Erbrechen und Schmerzen beim Schlucken bekamen. Dieselben Symptome beobachtete der Verf. an sich selbst, als er des Versuches wegen das Mittel einnahm. Dagegen wurden Sublimatpillen von allen drei Personen gut vertragen. H. Müller.

Leguen et Narien, Des éléments glandulaires dans les fibro-myomes de l'utérus. Annal. de gyn. etc. 1897, Févr.

Die Drüsenelemente entstammen einer entzündlichen Wucherung der Uterinschleimhaut, die ihrerseits überhaupt die Ursache der Myome zu sein scheint.

Den Zusammenhang zwischen dem Uterinepithel und den Drüsenschläuchen im Fibrom konnten die Verff. in dem Präparat direkt verfolgen. Sie stehen daher nicht an, den von der Uterinschleimhaut abgesprengten und mit ihr nicht zusammenhängenden Epithelinseln einen ähnlichen Ursprung zuzuschreiben. Aus diesen Epithelinseln können sich weiterhin Cysten oder Carcinome entwickeln.

Die Verff. stützen sich auf die Untersuchung von drei (!) Präparaten. Sie lassen daher, nachdem ein Recklinghausen in dieser Frage gesprochen

hat, wohlweislich die Möglichkeit offen, dass in gewissen Fällen auch Urnierenreste vorliegen. A. Martin.

R. Savor, Ueber Beckenneigung. (Aus der Universitäts-Frauenklinik des Prof. R. Chrobak in Wien.) Archiv f. Gynäk. LI. S. 316.

Mit einem vom Verfasser konstruirten Apparate, über den das Orig. zu lesen ist, wird die Neigung der Conjugata externa bestimmt. Aus dieser wird die Neigung der Conjugata vera, die eigentliche Beckenneigung geschätzt. Hierbei ist die Form des Beckens zu berücksichtigen. Beim normalen Becken ist die Neigung der Conjugata vera um $5^1/_4{}^0$ grösser, als jene der Conjugata externa, beim rhachitisch-platten Becken giebt durchschnittlich die Neigung der Conjugata externa auch die der Conjugata vera an: in allen anderen Fällen ist die Differenz grösser: am wenigsten vergrössert beim „grossen“ Becken, in höherem Grade beim einfach-platten und beim allgemein-verengten Becken, dagegen ist sie excessiv gross beim nicht verengten, aber doch den Charakter der Rhachitis an sich tragenden Becken. P. Strassmann.

Hergenhahn, Ueber die Perforation des nachfolgenden Kopfes. (Aus der kgl. Frauenklinik in Dresden.) Archiv f. Gynäkol. LI. S. 250—286.

Die Operation wurde in 12 Jahren 46mal (0,24 pCt.) angewendet, 10mal bei Erst-, 36mal bei Mehrgebärenden. 40 Gebärende zeigten enges Becken. Bei den übrigen 6 mit normalem Becken war die Indikation je 1mal durch Placenta praevia, Eclampsie, 4mal durch Steckenbleiben des Kopfes bei noch nicht völlig erweiterten Weichteilen gegeben.

Von den Kindern waren 13 schon vorher tot, 32 starben bei der Geburt ab, 1 wurde lebend perforirt. Die alte Erfahrung, dass häufiger Knaben wegen stärkerer Entwicklung perforirt werden müssen, bestätigte sich auch hier: 30 männliche, 15 weibliche Früchte wurden entwickelt.

Das scheerenförmige Perforatorium hat allen Ansprüchen genügt, der Trepan wurde nicht verwendet. 44mal wurde der zunächst liegende Knochen perforirt, 4mal von der Kreuzbeingegend operirt. In 2 Fällen von Perforation der Basis cranii wurde, um genügenden Abfluss für das Gehirn zu schaffen, eine zweite Oeffnung angelegt.

Für die Entwicklung des Schädels genügte 29mal einfacher Zug, 9mal wurde der Haken gebraucht.

5 Frauen starben (je eine an Eclampsie, Sepsis und Uterusruptur, 2 an Atonia uteri); ferner kamen noch sechs schwere puerperale Erkrankungen vor.

Hergenhahn ist für sofortige Perforation des nachfolgenden Kopfes, wenn die manuelle Entwicklung nicht gelingt, und für den Operationsweg unter der Symphyse her. P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1–2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 19. Februar. No. 8.

E. Rehfisch, Ueber den Mechanismus des Harnblasenverschlusses und der Harnentleerung. Virchow's Archiv. CL. S. 111.

Gäbe, wie das besonders von Finger vertreten wird, bei stärkerer Füllung der Blase der glattmuskelige Sphincter internus nach, sodass der Blasenhals gewissermassen mit zur Blase einbezogen würde, und hielte dann nur die Kontraktion des Sphincter externus und des Compressor urethrae (Wilson'scher Muskel) den Harnausfluss zurück, so müsste bei Entfernung der Prostata, wodurch der Sphincter externus zugleich ausgeschaltet wird, mehr oder minder Incontinenz eintreten. Bei 5 Hunden, welche die eingreifende Operation (vergl. Orig.) bis zu 3 Monaten überstanden, war aber nichts von Incontinenz zu beobachten. Auch ein Versuch am Menschen spricht gegen Finger. Spritzte Verf. durch einen starren Catheter, der bis in die Blase eingeführt war, so lange Borsäurelösung ein, bis unter Harndrang etwas vom Blaseninhalt ausfloss, so hörte der Ausfluss

auf, wenn der Catheter bis in die Pars prostatica herausgezogen wurde. Auf Kommando konnten die Versuchspersonen nun den Harn willkürlich entleeren und den Harnstrahl beliebig sistiren, obwohl infolge des Catheters weder der Sphincter externus, noch der Compressor urethrae, noch die Dammmuskulatur wirksam eingreifen konnten. Danach bildet der Sphincter internus den eigentlichen Blasenschluss, während der Sphinct. ext. und der Compressor urethrae nur auxiliäre Muskeln für die Zurückhaltung des Harns sind. Dafür sprechen endlich Versuche an Hunden, denen von dem einen Ureter aus durch eine bis in die Blasenhöhle vorgeschobene Canüle mittelst einer Druckspritze Wasser eingespritzt wurde, während der andere Ureter ebenfalls durch eine bis in die Blasenhöhle vorgeschobene Canüle mit dem Quecksilbermanometer verbunden wurde. So konnte festgestellt werden, bei welcher Höhe des künstlich gesetzten Blaseninnendruckes aus dem, sei es bis zur Pars prostatica oder nur bis zur Pars pendula urethrae vorgeschobenen Catheter der erste Tropfen ausfloss. Es zeigte sich nun keine nennenswerte Differenz in Bezug auf die Höhe des Blasendruckes, mochte das innere Ende (Auge) des Catheters in der Pars prostatica oder im Bereich des Wilson'schen Muskels, oder in der Pars pendula stecken.

Eine zweite Reihe von Versuchen sollte feststellen, ob auch beim Menschen der Sphincter, sei es willkürlich oder reflektorisch, erschlaffen muss, und erst dann der Detrusor die Austreibung bewirken kann, oder ob die Kraft des Detrusor einfach den Sphincterverschluss, ohne dass dieser aufgehoben wird, zu überwinden vermag.

Einem bequem gelagerten Versuchsindividuum wurde ein Catheter eingeführt, dessen äusseres Ende mittelst eines Dreiwegehahnes einerseits mit einem registrirenden Manometer (Gad-Cowl), andererseits mit einer Druckspritze verbunden war. Ein unter der Harnröhrenöffnung angebrachter Glastrichter war mit einer Druckflasche verbunden, von deren Hals ein Glasrohr und entsprechender Schlauch zu einem Gad'schen Volumenschreiber führte. Der Volumenschreiber wie das Manometer verzeichneten ihre Curven vertikal übereinander auf der rotirenden Trommel des Kymographion. Das Manometer registrirte die Höhe des Blasendruckes, wenn beliebige Mengen Borsäure, bis zum Eintritt von leichtem Harndrang, eingespritzt wurden. Wurde nun die Versuchsperson aufgefordert, willkürlich ihren Harn zu entleeren, so floss ein Teil des Blaseninhaltes neben dem Catheter durch die Urethra und in den Trichter aus; dieser Ausfluss wurde vom Volumenschreiber registrirt. In der Mehrzahl der Versuche (5 unter 9) erfolgte Nachlass des Sphincterschlusses erst später, nachdem der Blasendruck schon zu sinken angefangen hatte, resp. bereits im Sinken begriffen war. Folglich fällt zumeist die Blaseneröffnung nicht mit dem Kontraktionsmaximum des Detrusor zusammen. Da ferner die Druckcurve konstant sank, so hält Verf. es für erwiesen, dass nicht der Detrusor den Sphincter überwindet; vielmehr erfolgt die Eröffnung der Blase durch willkürliche Aufhebung der reflektorischen Kontraktion (Reflextonus) des Sphincter int.

Die Untersuchung ist im Berliner Physiologischen Institut ausgeführt worden. I. Munk.

E. Salkowski, Ueber den Nachweis des Peptons (Albumosen) im Harn und die Darstellung des Urobilins. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 17.

Ref. hatte wiederholt beobachtet, dass urobilinreicher Harn mit Natronlauge + Kupfersulfat direkt die Biuretreaktion giebt und war dadurch auf die Vermutung gekommen, dass vielleicht Urobilin selbst Biuretreaktion geben könnte. Bei direkt darauf hin gerichteten Versuchen zeigte sich nun in der That, dass möglichst rein dargestelltes Urobilin Biuretreaktion giebt. Auch die Fällung mit Phosphorwolframsäure + Salzsäure führt in diesen Fällen nicht weiter, da das Urobilin, wenn auch als reine Substanz nicht fällbar, doch im Harn durch Phosphorwolframsäure mitgefällt wird. Uebrigens zeigten nicht alle urobilinhaltigen Harne Biuretreaktion, dieselbe kann vielmehr durch die Gegenwart anderer Farbstoffe verdeckt werden. Die Gefahr der Verwechslung ist nur bei starkem Urobilingehalt vorhanden, d. h. nur dann, wenn der Harn bei der direkten spektroskopischen Untersuchung einen wohlausgebildeten Streifen zeigt. Die Versuche, neben dem Urobilin Pepton nachzuweisen, führten bisher zu keinem befriedigenden Resultat.

Weiterhin hat Ref. die Fällbarkeit des Urobilins durch Phosphorwolframsäure zur Reindarstellung des Urobilins benutzt; die Darstellung geht von dem aus dem Harn erhaltenen Bleiessigniederschlag aus; bezüglich der Einzelheiten muss auf das Orig. verwiesen werden. Das Urobilin wurde in Form einer glänzenden, rotbraunen, lackartigen, sehr spröden Masse mit grünem Reflex erhalten, die ein dunkelbraunes, glitzerndes Pulver bildet. Eine 0,007 proc. alkoholische Lösung desselben zeigte noch einen sehr starken und schwarzen Absorptionsstreifen, eine 0,003 proc. einen ziemlich starken, der auf Zusatz von Natronlauge verschwindet. Fügt man jetzt Chlorzink hinzu, so wird diese Lösung intensiv rosenrot mit starker grüner Fluorescenz und zeigt den charakteristischen Streifen.

E. Salkowski.

A. E. Austin, Ueber die quantitative Bestimmung des Glycogens. Virchow's Archiv. Bd. 150. S. 185.

Verf. hat auf Veranlassung des Ref. versucht, ob sich die umständliche Külz'sche Methode zur quantitativen Bestimmung des Glycogens nicht durch Verdauung der Leber mit Pepsinsalzsäure nach Analogie der von Pflüger und Dormeyer zur Fettbestimmung in den Organen angewendeten Methode ersetzen lasse. Die Leber wurde zuerst mit Wasser erschöpft, in dem Auszug das Glycogen nach dem Brücke'schen Verfahren bestimmt. Der Rückstand wurde mit Pepsinsalzsäure verdaut, die Lösung neutralisirt und auf 200 ccm eingedampft, nochmals angesäuert und filtrirt, das Filtrat mit Alkohol gefällt und das erhaltene Rohglycogen gereinigt. Der auf dem Filter gebliebene Rückstand wurde noch nach Külz verarbeitet. Es wurden nun in vergleichenden Versuchen gleiche Gewichtsmengen Leber einerseits nach Külz, andererseits nach der Verdauungsmethode bearbeitet. Eine volle Uebereinstimmung in den Zahlen war nicht zu konstatiren: in 4 Fällen lieferte die Külz'sche Methode etwas weniger, in 3 Fällen etwas mehr. Lässt man den bei der Verdauung bleibenden Rückstand, welcher nur sehr wenig Glycogen enthält, unberücksichtigt, so

ist doch die Differenz zu dem Külz'schen Verfahren sehr gering. Das Glycogen erwies sich als rein. E. Salkowski.

W. Lindemann, Ueber die Löslichkeitsverhältnisse des Paracaseïns im künstlichen Magensaft. Virchow's Arch. Bd. 149. S. 51.

Die auf Veranlassung des Ref. angestellten Versuche ergaben, dass das Labcaseïn, entgegen den bisherigen Angaben, nur wenig schlechter durch Pepsinsalzsäure verdaut wird, wie das Säurecaseïn (abgesehen von einem Versuch, in welchem vermutlich das Paracaseïn eine ungünstige physikalische Beschaffenheit hatte). Bei einem Verhältnis des Paracaseïns zur Pepsinsalzsäure von 1 : 200 bis 1 : 1000 blieben vom Paracaseïn 0,12 bis 4,65 pCt. ungelöst, während diese Zahlen beim Caseïn 0—2,38 pCt. betrugen. Die niedrige Zahl von 0,12 pCt. ungelöstem Caseïn wurde übrigens nur in einem Versuch erzielt, in welchem das Verhältnis = 1 : 555 war, während zwei Versuche von dem Verhältnis 1 : 1000 3,65 resp. 2,2 pCt. Rückstand ergaben. Den Phosphorgehalt des Paracaseïns fand L. auffallend hoch = 1,39 pCt. E. Salkowski.

St. Bugarszki und **F. Tangl,** 1) Untersuchungen über die molekularen Concentrationsverhältnisse des Blutserums. — 2) Eine Methode zur Bestimmung des relativen Volums der Blutkörperchen und des Plasmas. Cbl. f. Physiol. 1897, No. 9.

1) Die Verff. haben es unternommen, die Concentrationsverhältnisse der tierischen Flüssigkeiten, die mit den bisherigen Methoden nur unsicher zu bestimmen waren, mittelst der Behelfe, die uns die Fortschritte der physikalischen Chemie an die Hand geben, zu untersuchen. In der vorliegenden Mitteilung besprechen sie die Concentration des Blutserums, bestimmt durch Ermittelung der Gefrierpunkterniedrigung und der elektrischen Leitfähigkeit. Erstere ergiebt den Gesammtgehalt an gelösten Substanzen, aus letzterer lässt sich das Verhältnis zwischen anorganischen und organischen Bestandteilen berechnen. Die Gefrierpunkterniedrigung wurde mit Beckmann's Apparat, die elektrische Leitfähigkeit nach Kohlrausch's Methode (elektrische Wechselströme und Telephon) gemessen.

Es wurden 50 Blutsera von Pferd, Hund, Katze, Schwein untersucht. Dabei ergab sich zunächst, dass die von den anorganischen Bestandteilen des Serums abhängige elektrische Leitfähigkeit durch die Gegenwart der organischen Substanzen erheblich vermindert wurde; der Grad der Verminderung wurde durch einen Korrektionsfaktor in Rechnung zu stellen gesucht.

Als Hauptresultate fanden die Verff.: 1. Die molekulare Concentration des Blutserums ist ziemlich konstant: die Schwankungen bewegen sich nur innerhalb enger Grenzen. 2. Das Serum ist bei verschiedenen Säugetieren ähnlich, aber nicht gleich concentrirt; den geringsten Gehalt an festen Stoffen hat das Serum des Pferdes, den höchsten das der Katze. 3. Von den im Serum gelösten Molekeln sind über $^3/_4$ anorganisch. 4. Der Gehalt an anorganischen Molekeln ist bei derselben Tierart viel konstanter, als der an organischen.

2) Neben der elektrischen Leitfähigkeit des Serums haben Verff. auch die des Blutes untersucht, gleichfalls nach der Kohlrausch'schen Methode. Sie ist viel geringer als die des Serms. Noch wesentlich weniger leitet durch Sedimentiren oder Centrifugiren gewonnener Blutkörperchenbrei. Genauere Untersuchungen an letzterem ergaben, dass, wenn die Blutkörperchen auch nicht direkt als nichtleitend zu bezeichnen sind, doch ihre Leitungsfähigkeit gegenüber dem Plasma zu vernachlässigen ist. Da nun das Verhältnis zwischen der Leitfähigkeit des Blutes und der des Plasmas durch die Menge der vorhandenen zelligen Elemente bedingt ist, muss es möglich sein, durch die Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit von Blut und Plasma das Volum der Blutkörperchen in einfacher Weise zu bestimmen.

Die Verff. fanden nun, dass zwar die Leitfähigkeit des Blutes nicht einfach proportional dem Blutkörperchenvolum ist, dass aber durch eine lineare Gleichung die Beziehung beider zu einander ausgedrückt werden kann.

Mit Zuhülfenahme dieser Gleichung erhielten sie nun Werte, die mit den nach anderen Methoden gewonnenen gut übereinstimmten. Beim Pferde war das Blutkörperchenvolum 31,29—36,77 pCt. des Blutes, beim Hund 49,96—56,94 pCt., bei der Katze 42,71 und 43,34 pCt. A. Loewy.

V. Ludwig, Ueber das Vorkommen von Drüsenepithelnekrosen im Darm bei Diabetes mellitus. Cbl. f. inn. Med. 1897, No. 43.

Ebstein hat zuerst Epithelnekrosen in Nieren und Leber bei Zuckerkranken nachgewiesen und auf toxische Einflüsse im Gefolge des diabetischen Coma zurückgeführt. Die von ihm bereits vermutete, aber bisher nicht nachgewiesene Epithelnekrose des Darms konnte Verf. thatsächlich in einem Falle von diabetischem Coma konstatiren. Das Epithel in den oberen Abschnitten des Ileum war inselartig weisslich verfärbt, an einzelnen Stellen ganz fehlend, mit hämorrhagisch-nekrotischer Basis. Die mikroskopische Untersuchung zeigte an einzelnen Stellen Kernlosigkeit der cylindrischen Epithelien der schlauchförmigen Drüsen, an anderen nekrotisches Epithel der Drüsen mit mykotischen Massen. Das subaciuöse Stratum ist zellig infiltrirt. Die Nekrose des Darmdrüsenepithels ist keinenfalls die Folge der zellig-eitrigen Tiefen-Entzündung; auch Cirkulationsstörungen fehlen. Mikroorganismen sind auch nicht als Ursachen des nekrotischen Zerfalls anzusehen, sondern haben sich erst im toten Gewebe angesiedelt. Auch hier sind toxische Einflüsse wahrscheinlich die Ursache der Nekrosen. M. Rothmann.

B. Grohé, Primäres metastasirendes Sarcom der Milz. Virchow's Archiv. Bd. 150. S. 324.

Bei einem 20jährigen, bisher gesunden Manne entwickelt sich bei einem Fall vom Querbaum innerhalb dreier Monate eine beträchtliche Milzgeschwulst; die Blutuntersuchung ergiebt nur eine leichte Leukocytose. Unter Marasmus tritt der Tod ein. Die enorm vergrösserte Milz ist grösstenteils durch eine grau-glasige, knotige Tumormasse ersetzt, deren sarcoma-

töse Natur die mikroskopische Untersuchung ergiebt. Die Milz ist als Primärsitz der aus Rundzellen zusammengesetzten Geschwulst zu betrachten; von hier erstreckt sich die Tumorwucherung in Milz, Leber, Netz und Diaphragma hinein. Auf dem Darm zeigt sich das typische Bild der Metastase mit disseminirten Knötchen in der Serosa. In der von Metastasen durchsetzten Leber ist das Fortschreiten auf dem Lymphwege deutlich erkennbar. Auch in der rechten Pleura finden sich metastatische Herde; das Knochenmark zeigt eine partielle pulpös-lymphoide Degeneration.

Der Fall gehört in die grosse, unter dem vagen Sammelbegriff „Pseudoleukämie“ zusammengefasste Krankheitsgruppe, die Verfasser nach dem anatomischen Einteilungsprinzip folgendermassen zu zerlegen vorschlägt:

1. Lokales metastasirendes Sarcom der Lymphdrüsen.
2. Generalisirte Lymphsarcomatose des ganzen Lymphdrüsensystems ohne Primärherd.
3. Nicht-metastasirende Milzhyperplasie.
4. Primäres metastasirendes Milzsarcom (dieser Fall).
5. Hyperplasie des Knochenmarks.
6. Generalisirte Sarcomatose des Knochenmarks.

M. Rothmann.

Hermes, Beitrag zur Kenntnis der Blasenhernien. D. Zeitschr. f. Chir. 1897. XLV. S. 245.

H. hat in der vorliegenden Arbeit alle Fälle von Blasenhernien, welche seit dem Jahre 1890 veröffentlicht wurden, gesammelt und dieser Statistik 4 neue Beobachtungen aus dem Krankenhause Moabit angereiht.

H. verfügt über 58 Fälle, deren kritische Durchsicht ihn zu wichtigen Schlüssen bezüglich der Diagnose, der Behandlung und der Pathogenese der Blasenhernien berechtigt. Die Blasenhernie ist vorwiegend eine Erkrankung des höheren Alters; sie findet sich bedeutend häufiger in Inguinal- als in Cruralbrüchen. H. unterscheidet 3 verschiedene Formen von Blasenhernien: 1. die intraperitoneale, 2. die extraperitoneale, 3. die teils extra-, teils intraperitoneale. Die erste Form ist selten, die letzte wird nach H. im Laufe der nächsten Jahre sicherlich an Häufigkeit zunehmen, weil sie ein Kunstprodukt der Radikaloperationen der Hernien ist; bei diesen ist man ja bestrebt, eine möglichst hohe Auslösung des Bruchsackes zu erzielen; dadurch wird naturgemäss ein Herabziehen des benachbarten Blasenperitoneums begünstigt. Weiterhin hebt der Verf. hervor, dass die Bedeutung der Blasenverwachsungen mit dem Bauchfell und den von diesem umhüllten anderweitigen Organen, für das Zustandekommen der Cystocelen im Allgemeinen unterschätzt wird. Der Symptomenkomplex ist in manchen Fällen sehr charakteristisch: die Kranken haben Beschwerden bei der Urinentleerung, sie können nur in bestimmten Stellungen uriniren oder sie müssen einen Druck auf die Bruchgeschwulst ausüben. Die Grösse der Geschwulst wechselt mit dem Füllungszustand der Blase; bisweilen lässt sich durch Einspritzen von Flüssigkeit der Zusammenhang der Blase mit der Bruchgeschwulst nachweisen. Trotz dieses prägnanten Symptomenkomplexes wurde unter 58 Fällen nur 3mal die richtige Diagnose vor der

Operation gestellt, in allen anderen erkannte man die Blase erst während oder nach dem operativen Eingriff. Bei der Operation muss das Vorhandensein einer Fettgeschwulst an der inneren Seite des Bruchsackes, die selten oder niemals zu fehlen scheint, den Verdacht auf Blasenhernie lenken; erkennt man Blasenmuskulatur, dann ist ein Irrtum nicht mehr möglich. Trotz richtiger Erkenntnis lässt sich die Verletzung der Blase nicht immer vermeiden. Die ideale Behandlung besteht darin, die intakte Blase zu mobilisiren, zu reponiren, das prävesicale Lipom zu exstirpiren und die Radikaloperation anzuschliessen.

Wenn die Blase bei der Operation verletzt wurde, dann rät H., den Riss sofort durch die Naht zu schliessen, auf die Reposition aber zunächst zu verzichten und die Wunde zu tamponiren. Bei drohender oder schon vorhandener Gangrän empfiehlt es sich, die kranken Partien zu reseciren und dann im Gesunden die Naht anzulegen, oder vollkommen offen zu behandeln.

Bruchbänder sind natürlich bei Blasenhernien contraindicirt; sie bedingen Reizungszustände und erhöhen die Gefahr der Nekrose und Gangrän.

M. Borchardt.

W. Schulthess, Ueber eine neue Behandlungsmethode der Rückgratsverkrümmungen mit redressirenden Bewegungsapparaten. Therap. Monatsh. 1897, Oct. und Arch. f. klin. Chir. LV. (4.)

Verf. hat zur Behandlung der Rückgratsverkrümmungen Bewegungsapparate konstruirt, in welchen der Pat., ähnlich wie in den Zander'schen, einzelne typische Bewegungen unter Führung der Apparate ausführen kann, welche aber, ähnlich wie ein portativer Redressementsapparat, die Verkrümmung während der Bewegung oder durch dieselbe in redressirendem Sinne beeinflussen. Die Apparate, von denen bis jetzt zwei konstruirt sind und seit $2^1/_2$ bezw. $1^1/_2$ Jahren in Betrieb stehen, sind in allen Richtungen verstellbar und entspricht der eine der Rotationsbewegung, der andere der Seitenbeugung des Rumpfes. Der skoliotische Rumpf kann darin nach der Seite oder einseitig nach vorn oder nach hinten verschoben, zugleich vertikal extendirt werden, und überdies sorgt die Applikation von Druckpelotten für die Beseitigung der abnormen Bewegungstendenz. Die Bewegung findet nun in einer Uebungszeit von ca. 10—15 Minuten, ein oder mehrmals täglich statt, daneben werden einfache Gerätübungen, Atmungsübungen und Massage angewandt. Verf. hat während der Zeit der Benutzung der Apparate an der Hand seiner regelmässigen Messungen eine wesentliche Besserung seiner Resultate konstatirt. Joachimsthal.

Ledderhose, Zur Pathologie der Aponeurose des Fusses und der Hand. Arch. f. klin. Chir. LV. S. 694.

An der Fusssohle und in der Hohlhand kommt nach LEDDERHOSE durch mannigfaltige allgemeine und lokale Ursachen häufig eine Erkrankung der Fascie zu stande, welche man als Fasciitis plantaris und palmaris bezeichnen kann. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um einen Proliferationsprozess der Zellen und Gefässe mit Neigung zu Schrumpfung.

Diese Erkrankung bildet sich meist, zumal wenn sie nach lokalen Einwirkungen entstanden ist, zurück. Häufig kommt es in der erkrankten Fascie sowohl am Fuss als an der Hand, zur Entwicklung kleiner Knoten und Schwielen, welche als hyperplastische Narbenmassen aufzufassen sind, an Stellen entstanden, wo durch traumatische Einflüsse partielle Zerreissungen der erkrankten Fascie erfolgt waren. Diese Bildungen scheinen besonders die Tendenz der Fascie zur Retraktion und damit die Entwicklung einer Beugekontraktur der Zehen und der Finger zu bedingen. Aus anatomischen und physiologischen Gründen treten derartige Kontrakturen an den Zehen nur sehr selten auf, an der Hand bezw. an den Fingern schon häufiger; hier entsteht dann Dasjenige, was man als Dupuytren'sche Kontraktur bezeichnet. Joachimsthal.

Grunert, Ein neues Verfahren zur Verhütung der Wiederverwachsung des Hammergriffes mit der Labyrinthwand nach ausgeführter Synechotomie und Tenotomie des M. tensor tympani. Archiv f. Ohrenheilkde. XLIII. S. 135.

Das von G. empfohlene Verfahren besteht darin, dass der durch die Tenotomie und Synechotomie beweglich gemachte Hammergriff mittelst einer an ihrem oberen Ende gekrümmten, in die vordere Schnittwunde des Trommelfelles eingeführten Sonde (Tenotomsonde) so weit in den Gehörgang vorgezogen wird, bis er senkrecht nach unten gerichtet ist. Unter aseptischem Occlusivverband verheilte in G.'s Fällen die Trommelfellöffnung in wenigen Wochen so, dass der hervorgeholte Hammergriff zapfenförmig über das Niveau des vernarbten Trommelfelles hervorragte. Ein nennenswerter funktioneller Erfolg ist von dem beschriebenen Verfahren nur dann zu erwarten, wenn die Schwerhörigkeit allein durch die Synechie des Hammers bedingt ist. Schwabach.

Winkler, Ueber eine seltene Kehldeckelgeschwulst und die durch sie verursachten Störungen. D. med. Wochenschr. 1897, No. 48.

Bei einem 25jährigen Matrosen fand sich die nach hinten und unten gelagerte Epiglottis mit einer wallnussgrossen Masse bedeckt, von der ein längerer Zapfen in den linken, ein kürzerer in den rechten Sinus pyriformis hinabreichte. Der Tumor hatte eine weiche Resistenz. Derselbe erwies sich nach der Exstirpation als ein Angiofibrom. Im weiteren Verlauf verschwanden sowohl die bisher bestehenden Schluckstörungen beim Trinken, als auch der näselnde Stimmklang, Erscheinungen, die Vf. auf die mechanische Dehnung der Schlundheber und die funktionelle Behinderung der mit ihnen in Zusammenhang stehenden Muskeln durch die Geschwulst zurückführt.

W. Lublinski.

A. v. Bergmann, Ueber den Kehlkopfkrebs und seine Behandlung. Petersb. med. Wochenschr. 1897, No. 46.

Verf. ist von 5 Fällen totaler Larynxexstirpationen wegen Carcinom 1 gestorben; von den geheilten ist einer vor 12 Jahren operirt, die übrigen allerdings seit zu kurzer Zeit, um ein definitives Resultat angeben zu

können. Eine totale Exstirpation bei Tuberkulose endete letal. Von drei partiellen Larynxexstirpationen starb 1 unmittelbar nach der Operation, 1 ging an Recidiv zu Grunde, während der dritte gleichfalls besser einer totalen Exstirpation unterworfen worden wäre. Eine Laryngotomie mit Exstirpation des Stimmbandcarcinoms ($4^3/_4$ Jahre) ist definitiv geheilt, ein Pharynxcarcinom ist gestorben.

Ueber die „Stückchendiagnose" spricht sich Verf. mit Recht dahin aus, dass bei vorwiegend flächenhafter Ausdehnung der Neubildung es nur ausnahmsweise gelingt, ein zur mikroskopischen Diagnose genügendes Stück zu entnehmen. W. Lublinski.

P. Peterson, A method of producing immunity against tuberculous infection. The Lancet 1897, No. 3870.

Während Säugetiere, welche mit Tuberkelbacillen injicirt sind, unter Abmagerung an allgemeiner Tuberkulose zu Grunde gehen, konnte P. bei Vögeln durch Injektion von Säugetier-Tuberkelbacillen diesen Effekt nicht erreichen, obwohl er grosse Dosen intravenös injicirte, blieben die Vögel gesund. Andererseits starben Vögel an allgemeiner Tuberkulose, wenn sie mit Vogel-Tuberkelbacillen inficirt werden, welche für Menschen ebenfalls pathogen sind, was P. daraus erkannte, dass ein Mann, welcher mit Papageien handelte, nach dem Genuss kranker Vögel an Tuberkulose erkrankte, wie auch seine Familie.

Um festzustellen, ob die eine Species von Tuberkelbacillen auf das Wachstum der anderen von Einfluss ist, injicirte P. eine Anzahl von Kaninchen mit 1 ccm einer sterilisirten Aufschwemmung von Vogel-Tuberkelbacillen in die Ohrvene, worauf die Tiere Fieber bekamen und etwas abmagerten, sich aber bald erholten. Einen Monat darauf injicirte er so vorbehandelte Tiere mit virulenten Säugetier-Tuberkelbacillen intraperitoneal, subkutan, intravenös und durch Injektion in die vordere Augenkammer; ein Kaninchen wurde sogar auf alle vier Weisen inficirt. Alle diese Tiere erkrankten nicht an allgemeiner Tuberkulose, sondern wenn die Bacillen in der Aufschwemmung fein verteilt waren, so wurden sie von dem Körper zerstört, war die Aufschwemmung weniger fein, so bildeten sich einzelne käsige Herde, welche sich allmählich abkapselten und verkalkten.

Da die Injektion von abgetöteten Bacillen in die Blutbahn nicht ungefährlich ist, da infolge der Ablagerung an einzelnen Stellen wichtige Funktionsstörungen auftreten, andererseits bei subkutaner Injektion infolge der schlechten Resorption der Bacillen nicht der volle Erfolg erzielt wurde, so immunisirte P. zunächst Vögel durch Injektion mit abgetöteten Vogel-Tuberkelbacillen und injicirte den Säugetieren dann das Serum dieser immunisirten Vögel. Es zeigte sich, dass dieses Serum bei Kaninchen und Meerschweinchen, welche mit Tuberkulose inficirt waren, eine Begrenzung der tuberkulösen Erkrankungsherde zu stande brachte, bei Tieren, welche erst nach der Injektion des Serums inficirt wurden, den Ausbruch der Tuberkulose verhinderte. Wie lange dieser Schutz dauert, ist noch nicht sicher festgestellt, jedenfalls währt er mindestens 5 Monate.

Nachdem P. festgestellt hatte, dass das Serum der so behandelten Vögel für die Tuberkulose so empfängliche Tiere, wie Kaninchen und Meer-

schweinchen immun machte, stellte er die Wirkungen des Serums beim gesunden Menschen fest. Er injicirte sich selbst zunächst 2 ccm Serum in den Schenkel. An der Injektionsstelle traten Schmerzen, Schwellung und Rötung auf, die Leistendrüsen schwollen an und waren schmerzhaft, die Temperatur war erhöht. Nach drei Tagen bildeten sich die Erscheinungen zurück. Als er zwei Wochen später 5 ccm Serum injicirte, waren die Lokalerscheinungen heftiger, so dass wohl allmählicher mit den Dosen gestiegen werden muss. Virulente Tuberkelbacillen hat sich P. nach den Seruminjektionen nicht injicirt; allein er schliesst daraus, dass so empfängliche Tiere, wie Kaninchen und Meerschweinchen, durch diese Vorbehandlung gegen eine Einführung grosser Mengen von virulenten Tuberkelbacillen immun geworden sind, dass auch der Mensch, welcher weniger empfänglich ist, auf gleiche Weise gegen Tuberkulose immunisirt werden kann. Wie lange diese Immunität andauert, lässt sich erst durch jahrelange Beobachtung feststellen. Sollte sich aber herausstellen, dass sie erst nach Jahren schwindet, so hält er sein Serum für ein gutes prophylaktisches Mittel zum Kampfe gegen die Tuberkulose, wenn es auch noch nicht für ein Heilmittel angesehen werden kann. Er empfiehlt, Leute mit tuberkulösem Habitus und solche, welche von tuberkulösen Eltern abstammen, mit dem Serum zu immunisiren. H. Bischoff.

Scheef, Bericht über die in Horb und Umgebung im September 1896 vorgekommenen Erkrankungen nach Genuss von Leberwurst. Med. Corresp.-Blatt d. Württemb. ärztl. Landesvereins 1897, No. 43. S. 391.

Mitte September 1896 trat in Horb eine Massenerkrankung von circa 150 Personen auf. Die Incubationsdauer betrug zwischen zwei Stunden und über einen Tag. Die Erkrankung bestand in heftigen Durchfällen, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindel- und Durstgefühl. Zurückzuführen war die Erkrankung auf den Genuss von Leberwurst. Je nachdem dieselbe roh oder gekocht genossen wurde, schwankte die Intensität der Erkrankung. Festgestellt wurde, dass zu der Wurst Fleisch von einem 5—6 Wochen alten Kalbe verwendet wurde, welches eine Knieaffektion hatte. Da diese Erkrankungen meist im Anschluss an Nabeleiterungen auftreten, ist es naheliegend, an eine septische Erkrankung des Kalbes zu denken. In dem bakteriologischen Laboratorium beim Königl. Medizinalkollegium wurde aus der Leberwurst Streptococcus pathogenes, ein Bacterium coli und ein dem Gärtner'schen Bacillus enteritidis nahe verwandtes oder mit ihm identisches Stäbchen gefunden. In den diarrhoischen Stühlen soll dieser Bacillus fast in Reinkultur gefunden worden sein. Tierversuche sind nicht mitgeteilt, so dass nicht sicher darüber zu urteilen ist, ob im vorliegenden Falle der Bacillus wirklich der Erreger der Krankheit war. Jedenfalls ist sicher, dass es sich bei der Massenerkrankung um eine Infektion und nicht um eine Intoxikation mit Wurstgift, dem eigentlichen Botulismus, gehandelt hat, wie denn auch die charakteristischen Lähmungen, welche beim Botulismus nie fehlen, in keinem Falle beobachtet wurden.

H. Bischoff.

A. Tilger, Ueber die Silbersalze Itrol und Actol (Credé) und ihre Anwendung in der ärztlichen Praxis. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 6.

Die Erfahrungen des Verf.'s beziehen sich hauptsächlich auf das Itrol (Argentum citricum); die in der chirurgischen Praxis damit erzielten Resultate bestätigen vollkommen die Richtigkeit der ersten Credé'schen Ausführungen. Ausser diesen chirurgischen Fällen berichtet T. über 26 Fälle von Krankheiten der Geschlechtsorgane und 21 Fälle von Hals-, Mund-, Ohren- und Augenkrankheiten. In der ersten Gruppe waren die Erfolge regelmässig ausgezeichnete; bei Gonorrhoe geschah die Anwendung in Form von warmen Einspritzungen einer Lösung von 1 : 4000, bei den anderen Erkrankungen, Ulcera mollia, Herpes praeputialis u. s. w., in Form von Aufpuderung. Auch bei der zweiten Gruppe von Krankheiten wurden zufriedenstellende Resultate erzielt, namentlich bei Erkrankungen des Mundes; die hierbei häufig auftretende Schwarzfärbung der Zähne bildet keine Contraindikation, da der Belag durch Putzen leicht entfernt werden kann. Was die Wirkung des Actols (Argentum lacticum) betrifft, so verfügt Verf. über einen ziemlich schweren Fall von Lupus exulcerans des rechten Zeigefingers, wobei nach Auskratzung und Bestreuen mit Actol eine glatte Heilung erzielt wurde. Der Fall selbst ist nicht ganz einwandsfrei, immerhin aber dürften weitere Versuche warm zu empfehlen sein.

K. Kronthal.

---

1) **F. Lueddeckens,** Ueber Hydrargyrum cyanatum bei Diphtherie. Therap. Monatsh. 1896. S. 585.

2) **W. L. Pyle,** A new treatment of diphtheria — the intravenous injection of mercuric chlorid; a therapeutic suggestion. Med. News 1896. S. 61.

3) **A. Posselt,** Zur Diphtherieserumbehandlung. Wien. med. Wochenschr. 1896, No. 45.

1) Vf. hat seit 1893 jeden Diphtherie- und Scharlachfall mit Hydrargyrum cyanatum behandelt. Es wurden ausser der sonst üblichen diätetischen Behandlung die nekrotischen Stellen 1—3mal täglich abgeschabt und mit Liquor ferri sesquichl. gepinselt. Von 81 Diphtheriekranken giebt Verf. an, nur 1 Fall verloren zu haben, ebenso von 30 Scharlachkranken 1 mit Scorbut behafteten Patienten.

2) Verf. macht den Vorschlag, die von Baccelli bei der Behandlung der Syphilis eingeführten intravenösen Sublimateinspritzungen auch bei Behandlung der Diphtherie anzuwenden. Klinische Versuche liegen bisher noch nicht vor. — Verf. glaubt, dass mit kleinen Dosen Sublimat bei der intravenösen Einführung des Medikaments weit stärkere antitoxische Wirkungen sich würden erzielen lassen, als bei der inneren und örtlichen Anwendung selbst grösserer Dosen. Ausserdem könne man alle anderen Heilmittel, von denen man Erfolg erhoffe — z. B. Serum — daneben verwende. Das Verfahren der intravenösen Einspritzungen ist vollkommen gefahrlos.

3) Posselt berichtet über 58 Diphtheriekranke, welche im Allgem. Krankenhause in Innsbruck behandelt wurden; davon sind 32 mit Serum injicirt, deren Krankengeschichte Vf. einschliesslich der erhobenen Sektionsbefunde mitteilt. Von den 58 Fällen sind 11 gestorben, darunter 9 Injicirte,

die 2 anderen waren sterbend eingeliefert worden. — Sein Gesammturteil giebt Verf. dahin ab, dass unbestreitbar das Heilserum in manchen Fällen einen raschen günstigen Einfluss sowohl auf den lokalen Prozess, als auf das Allgemeinbefinden äussert. In Bezug auf das Fieber verhielten sich die Fälle nicht gleich; im Grossen und Ganzen war aber eine günstige Beeinflussung des Fiebers unverkennbar. In einigen Fällen blieben die Einspritzungen ohne jeglichen Erfolg, insofern sowohl der Belag nach der Injektion zunahm, als auch das Allgemeinbefinden sich verschlechterte. — Ohne jeden Einfluss erwies sich in 3 Fällen das Serum auf die Verhütung nachfolgender Herzschwäche. Die den Einspritzungen folgenden Erytheme gingen merkwürdigerweise nicht von der Gegend der Injektionen aus. Unverkennbar waren bei dem Auftreten des Erythems ein symmetrisches Verhalten in Bezug auf die Ausbreitung und die Bevorzugung der Streckseite der Gelenke. Möglicherweise ist die Entstehung der Erytheme mit dem Alter des Serums in ursächlichen Zusammenhang zu bringen. — Gelenksaffektionen stellten sich in 2 Fällen ein; auch diese Gelenksschwellung war symmetrisch, was nach Verf. auf den toxischen Ursprung derselben zu beziehen ist. — Unter den Obduktionsbefunden hebt Verf. besonders die hochgradigen Darmkatarrhe hervor, die sich bei allen Leichen ohne Ausnahme fanden, die Follikel- und Mesenteriallymphdrüsenschwellung.

Stadthagen.

S. Askanazy, Ueber tumorartiges Auftreten der Tuberkulose. Zeitschr. f. klin. Med. XXXII. (3/4.)

Verf. veröffentlicht 2 Krankengeschichten tumorartiger Tuberkulose im Bereiche der Pleura, einer Affektion, von der bisher nur 2 Fälle publicirt worden sind. In beiden Fällen des Verf.'s wies der Untersuchungsbefund intra vitam auf ein linksseitiges Pleuraexsudat hin. Im ersten Falle ergab jedoch eine Punktion sowohl in die auf der Rückenseite vorhandenen weichen Prominenzen, als auch in die Pleurahöhle hinein ein negatives Resultat; dir Incision einer dieser Prominenzen förderte breiige Massen zu Tage, die aus zum Teil intaktem, zum Teil verkästem Granulationsgewebe ohne irgendwelche Mikroorganismen bestanden; Tod an Haemoptoë infolge von Arrosion eines grösseren Astes der Pulmonalarterie. — Im 2. Falle ergab die Punktion des linksseitigen Pleuraexsudates eine klare seröse Flüssigkeit; später trat eine spindelförmige Intumescenz an der 7. linken Rippe auf; Tod an schwerer, intra vitam durch das Auffinden von Tuberkelbacillen im Sputum sicher gestellter Tuberkulose.

In beiden Fällen, ebenso wie in einem früher von Neelsen publicirten, bildete den auffälligsten Befund eine blassgelbliche, mehrere Centimeter dicke, die Pleura einnehmende Tumorplatte, welche, ebenso wie die zum Teil kolossal intumescirten Drüsen, deren Centrum aus käsigen Massen ohne Einschmelzungsherde bestand, bei makroskopischer Betrachtung die Annahme einer Neubildung erwecken konnte. In beiden Fällen des Vf.'s war das Brustwirbel- resp. Rippenperiost mitbetroffen; in beiden Fällen bestanden ferner gelbliche, derbe Knoten in der Leber, in dem einen ausserdem derbe, weissgelbliche Platten auf der Trachealschleimhaut. Der mikroskopische Nachweis von typischen Riesenzellentuberkeln, sowie von Tuberkel-

bacillen innerhalb der betroffenen Organe lieferte den Beweis, dass es sich um eine Form tumorartig auftretender Tuberkulose handelte.

Diese Fälle erinnern an Bilder, wie sie bei Perlsucht öfter zur Beobachtung gelangen. Das Charakteristische solcher in verschiedenen Organen auftretenden tumorartigen Tuberkulose ist die abnorme Grösse der Neoplasmen, ferner die vollkommen fehlende Tendenz zur Einschmelzung, endlich die derbe Konsistenz, die hauptsächlich durch die Neigung der Knoten zu fibröser Metamorphose bedingt ist. Perl.

---

1) **G. R. Murray,** Acromegaly with goitre and exophthalmic goitre. Edinb. med. Journ. 1897, Febr.

2) **A. Strümpell,** Ein Beitrag zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Akromegalie. D. Zeitschr. f. Nervenhlk. 1897. XI. (1/2.)

3) **Fr. Schultze,** Beitrag zur Symptomatologie und Anatomie der Akromegalie. Ebenda.

1) M. beschreibt 2 Fälle von Akromegalie, von denen der eine durch eine einfache Struma, der andere durch Struma, Exophthalmus, Phthise und Glycosurie complicirt war. Die Knochendeformitäten konnten durch Röntgen-Photographien dargestellt werden, wie in den Fällen von BROADBENT, MARINESCO u. A. — M. berichtet ausserdem über einen ähnlichen Fall von Akromegalie, der mit Phthise und den Erscheinungen der Basedow'schen Krankheit kombinirt war; in diesem waren die Schilddrüse und die Hypophysis vergrössert und die Thymus persistent gefunden worden. Drei weitere Fälle sind von LANCERAUX, HENROT und VALAT beschrieben worden; in dem einen von diesen bestanden neben Akromegalie Morbus Basedowii, Diabetes und Albuminurie, in einem andern Morbus Basedowii, Polyurie und Glykosurie; bei der Sektion waren die Zirbeldrüse und die Hypophysis tumorartig vergrössert. — Die Akromegalie ist nach M. im Wesentlichen auf eine übermässige oder perverse innere Sekretion der Hypophysis zurückzuführen, gerade so wie der Morbus Basedowii durch abnorme Verhältnisse der Schilddrüse entsteht. Das gemeinsame Auftreten beider Affektionen weist darauf hin, dass es eine gemeinsame Ursache giebt, die beide Drüsen zu abnormer Sekretion und Funktion veranlassen kann.

2) Der hier mitgeteilte Fall von typischer Akromegalie wurde vier Jahre lang klinisch genau beobachtet und ist charakteristisch durch die Vergrösserung des Unterkiefers, die allgemeinen Veränderungen der Körpergestalt, die tatzenförmig veränderten Hände und Füsse, die Entwickelung eines Hypophysistumors mit seinen Folgeerscheinungen, die Amenorrhoe, die Glykosurie, Dickenzunahme der Nase, Wulstung der Lippen, geringe Struma, Veränderung der Stimme, Kyphose der Brustwirbelsäule u. s. w. Klinisch bemerkenswert waren vorübergehende Anschwellungen im Gesicht und an den Händen, wie sie zuweilen der Akromegalie vorausgehen; auch die abnorm dunkle Pigmentirung der Haut und eine abnorme Schweisssekretion sind bemerkenswert. Von Seiten des Nervensystems traten einmal neurasthenisch-hysterische Erscheinungen auf, wie geistige Stumpfheit und Trägheit, trübe Gemütsstimmung, eine hochgradige allgemeine Analgesie

und Abstumpfungen des Gehörs und Geschmacks; auf der andern Seite machten sich die Erscheinungen eines Hypophysistumors geltend durch Kopfschmerzen, linksseitige Hemianopsie mit folgender Amaurose und Opticusatrophie und Aufhebung der Geruchsempfindung. Ob die Hypophysis-Erkrankung die alleinige Ursache aller übrigen Krankheitserscheinungen sei, erscheint zweifelhaft, wenn man bedenkt, dass einem so geringfügigen, gewissermassen rudimentären Gebilde eine so einschneidende Bedeutung für die gesammte Oekonomie des Körpers zukommen sollte. Vielleicht ist die Hypophysishyperplasie nur ein den übrigen Symptomen coordinirtes Symptom. — Die Knochenveränderungen, die bei der Untersuchung festgestellt wurden, waren lediglich durch ein abnormes Wachstum bedingt und hatten keinen entzündlichen Charakter. Der Hypophysistumor scheint ursprünglich gutartiger Natur gewesen zu sein, um dann sarkomatös zu entarten (Angiosarcom). An der Cutis und dem subkutanen Zellgewebe konnte eine erhebliche Wachstumshyperplasie nachgewiesen werden. Die Veränderungen der Muskeln waren unwesentlich und anscheinend sekundärer Natur; ebenso waren geringfügige Rückenmarksveränderungen wohl von nebensächlicher Bedeutung. — Bei der Diagnose, sowie bei der Differentialdiagnose der Akromegalie muss man nach S. nicht von einzelnen Symptomen und Erscheinungen ausgehen, sondern im Auge behalten, dass die Akromegalie eine endogene Krankheit ist, die sich hauptsächlich durch abnorme Wachstumsvorgänge in Knochen, Haut, Hypophysis und durch andere konstitutionelle Anomalien (Amenorrhoe, Glykosurie) äussert.

3) Die Mitteilung betrifft einen im Jahre 1889 bereits vom Verf. beschriebenen Fall von Akromegalie, der damals bitemporale Hemianopsie, Veränderänderungen des Schädels etc. zeigte und bis zum Jahre 1892 unverändert blieb. Dann trat eine Gehschwäche bis Unfähigkeit zum Gehen ein, Gelenkveränderungen, Verdickung des Oberkiefers, Kyphose, unregelmässige Herzaktion u. s. w. Der Tod erfolgte Februar 1896 und Sektion wie mikroskopische Untersuchung erwiesen eine ausgebreitete Veränderung des Knochensystems, besonders des Schädels, teils mit Gewebswucherung, teils mit Gewebsverminderung, ferner Veränderungen der Gelenke nach Art der Arthritis deformans, erhebliche Hypertrophie der Hypophysis und der Thyreoidea, sowie eine persistirende grosse Thymus; auch die inneren Organe waren wie der ganze Körper massiv entwickelt und zeigten eine Vermehrung des interstitiellen Gewebes. Die Haut hatte eine Neigung zur Geschwulstbildung (Keloide). Die Muskulatur des linken Herzens war verdickt und entartet; es bestand mässige Arteriosklerose und sekundäre Atrophie des Sehnerven. — Was die Hypophysisvergrösserung bei der Akromegalie anbetrifft, so steht es damit ähnlich, wie mit der Nebennierenaffektion bei der Addison'schen Krankheit. Die Hypophysisvergrösserung ist ebensowenig wie die Schilddrüsenvergrösserung oder die Hyperplasie der Thymus ein konstanter Befund bei der Akromegalie, und es giebt andererseits anatomisch gleichartige Geschwülste der Hypophysis ohne Akromegalie. Auch kann bei veränderter Hypophysis ihre Funktion erhalten bleiben und umgekehrt bei nicht vergrösserter Hypophysis ihre Funktion verändert sein. Vielleicht ist die Vergrösserung der Hypophysis

bei der Akromegalie ebenso ein sekundäres Phänomen, wie die erheblichen Veränderungen anderer Gewebsteile des ganzen Organismus. Am Nervensystem waren die peripheren Nerven deutlich verdickt und die Goll'schen Stränge zeigten geringe Degeneration, Erscheinungen, die auch bei anderen Zuständen von Schwäche und Cachexie zur Beobachtung kommen. Auffallend waren in dem klinischen Verlauf die spontanen Besserungen und Stillstände des gesammten Leidens, wie ein gewisses Auf- und Absteigen der einzelnen Krankheitserscheinungen. — In einem zweiten von S. mitgeteilten Falle handelt es sich um einen erst in der Entwickelung begriffenen Fall von Akromegalie, in welchem besonders eine multiple Exostosenbildung, Veränderungen der Oberkiefer, Kyphose u. s. w. hervortraten. Eine mehrwöchentliche Darreichung von Hypophysistabletten blieb erfolglos.

S. Kalischer.

A. Habel, Ueber das Verhalten der Patellarreflexe bei Querschnittsunterbrechung des Rückenmarks. Arch. f. Psych. XXIX. (1.)

Der Verf. hat das reiche Material der Züricher Klinik benutzt, um zur Lösung noch strittiger Fragen bei der Querschnittstrennung des Rückenmarks beizutragen. Nur ein Fall ist genauer studirt worden. Er betrifft eine traumatische Läsion des unteren Hals- und oberen Dorsalmarks. Der Kranke lebte noch 11 Tage nach dem Unfall und es zeigte sich, dass am unteren Körper alle Haut- und Sehnenreflexe fehlten, ausserdem war die Blase gelähmt. Zu einer absteigenden Degeneration der motorischen Bahnen war es noch nicht gekommen, Lendenmark und Sacralmark waren unversehrt. Dieser Fall liefert einen bündigen Beweis für die Bastian'sche Lehre. Die anderen Beobachtungen des Verfassers sind lückenhafter und lassen nur Wahrscheinlichkeitssschlüsse zu, auf welche deshalb hier nicht weiter eingegangen werden soll. M. Brasch.

A. Sack, Ueber weitere Erfahrungen mit Ichthalbin (Ichthyoleiweiss). (Vortrag, geh. in der dermat. Sektion des XII. med. Kongr. in Moskau.) Monatsh. f. prakt. Dermat. XXV. No. 8.

Das Ichthalbin ist eine Eiweissverbindung des Ichthyols, die in derselben Weise hergestellt wird, wie das Tannalbin aus dem Tannin. Es bildet ein geruch- und geschmackloses, bräunliches Pulver, wird auch von dem empfindlichsten Magen ohne Belästigung vertragen und spaltet sich erst im Darmsaft ganz allmählich in Ichthyol und Eiweiss. Das Ichthalbin ist von den beim innerlichen Gebrauche störenden Eigenschaften und Nebenwirkungen des Ichthyols frei, entfaltet dagegen unverringert die diesem Körper nachgerühmten günstigen Wirkungen: Beeinflussung aller mit Gefässdilatation einhergehenden Entzündungs- und Exsudationszustände, Regelung der Peristaltik, Anregung des Appetits, Hebung des Allgemeinbefindens und des Körpergewichts. In der dermatologischen Praxis ist sein innerlicher Gebrauch vorzugsweise indicirt bei Dilatationszuständen der peripheren Capillarbezirke, wie bei der rein congestiven Form der Rosacea, bei Stauungsdermatosen, zu denen Verf. namentlich gewisse Kindereczeme rechnet, und besonders bei allen mit Darmstörungen einhergehenden Haut-

krankheiten, wie bei Urticaria ex ingestis, bei manchen Pruritusarten, beim Strophulus der Kinder u. s. w. Als eiweisssparendes Mittel erweist es sich ferner bei konsumirenden Krankheiten (Hauttuberkulose, Syphilis und anderen malignen Hautaffektionen) von hohem Werte. Das Ichthalbin wird in Pulverform zu etwa 4,0 pro die verabreicht. H. Müller.

E. Wertheim, Die vaginalen Wege in die Peritonealhöhle. Wiener klin. Wochenschr. 1897, No. 6.

Infolge einer von A. Mackenrodt (Volkmann's Samml. klin. Vorträge. Neue Folge. No. 156) veröffentlichten Schrift, in welcher dem hinteren Scheidenbauchschnitt grössere Vorzüge zuerkannt werden, als dem vorderen, nimmt W. Veranlassung, die Leistungsfähigkeit der Colpotomia anterior auseinanderzusetzen. Als besondere Vorteile der Eröffnung der Bauchhöhle vom vorderen Scheidengewölbe aus nennt Verf. die Leichtigkeit der Stielbildung, die Möglichkeit, auch grössere Tumoren zu entwickeln und sich dabei das Operationsfeld für das Auge übersichtlich machen zu können, ohne mit dem Uterus besondere Lageveränderungen vornehmen zu brauchen, und schliesslich auch die von Mackenrodt als besonders der Colpotomia posterior eigentümlich zuerkannte Verwertung der bimanuellen Arbeit. — Trotzdem werden noch genugsam Fälle übrig bleiben, welche sich bequemer durch den hinteren Scheidenbauchschnitt erledigen lassen. In der Kombination beider Operationswege wird jeder Operateur eine Vervollkommnung der vaginalen Technik erblicken müssen. A. Martin.

A. Sokoloff, Ueber den Einfluss der Ovarien-Exstirpation auf Strukturveränderungen des Uterus. (Aus dem Institute für allg. Pathologie an der Universität Moskau.) Archiv f. Gynäkol. LI. S. 286—302.

Die Experimente wurden an Hündinnen ausgeführt. Nach einseitiger Ovarienexstirpation kehrte die Brunst wieder. Eine Veränderung an dem betreffenden Uterushorn war nicht festzustellen. Nach doppelseitiger Kastration blieb jede Brunst aus. Die Tiere wurden fett und träge. Die Veränderungen am Uterus waren zunächst Atrophie der cirkulären Muscularis. Diese trat ein, bevor Veränderungen an den Gefässen sichtbar waren. Später obliterirten die Gefässe. Die Muskelfasern nahmen an Länge ab und gingen stellenweise zu Grunde. Auffallenderweise soll sich die Schleimhaut des Uterus nicht verändern, was im Hinblick auf die beschriebenen Gefässatrophien und andere Beobachtungen unwahrscheinlich ist.

S. nimmt an, dass in dem Ovarium das regulatorische Centrum für die Ernährung des Uterus liege. Durch Ausbleiben der Muskelthätigkeit im Uterus soll nach der Kastration das Myometrium atrophiren, die Mucosa nicht oder erst nach einem sehr grossen Zeitraume sich verändern.

P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1–2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 26. Februar. No. 9.

J. E. Thesen, Ueber Isokreatinin, eine neue stickstoffhaltige Verbindung im Fischfleisch. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXIV. S. 1.

Zur Darstellung des „Isokreatinins“ diente Fischmehl, welches aus dem reinen Fleisch des Dorsches (Gadus Morrhua) durch Trocknen bei niedriger Temperatur gewonnen wird. Beim Behandeln von Fischmehl mit Wasser geht das Isokreatinin in den wässerigen Auszug über und wird aus diesem durch Erhitzen zum Sieden zur Ausscheidung des Eiweisses, Filtriren, Eindampfen, Ausziehen mit Alkohol dargestellt. Beim Einengen des alkoholischen Auszuges krystallisirt das Isokreatinin aus. In ähnlicher Weise kann es aus frischen Fischen gewonnen werden. Die Analysen führten zu der Formel des Kreatinins: $C_4H_7N_3O$. Es werden beschrieben salzsaures, schwefelsaures, saures oxalsaures Kreatinin, ferner Isokreatininkadmiumchlorid, -Zinkchlorid und salzsaures Isokreatininplatinchlorid, sowie die Eigenschaften und Reaktionen desselben und sein Verhalten zu Kalkmilch,

übermangansaurem Kali, Baryumhydroxyd, concentrirter Schwefelsäure, Brom.

Von dem Liebig'schen aus Kreatin dargestellten Kreatinin und dem von JOHNSON aus Harn erhaltenen Kreatinin unterscheidet sich das Isokreatinin hauptsächlich durch folgende Eigenschaften: es ist stets gelb, leichter löslich in Wasser wie Kreatinin, dagegen schwerer in Alkohol als dieses. Ebenso ist das Nitrat leicht und die Metallverbindungen, wie die Verbindung mit Chlorzink ziemlich leicht löslich. Es giebt zwar die Weyl'sche Reaktion, aber nicht so schnell und nicht in so grossen Verdünnungen wie Kreatinin. Beim Kochen mit Wasser geht Kreatinin in Kreatin über, das Isokreatinin ändert sich gar nicht. Beim Behandeln des Kreatinins mit Kaliumpermanganat bildet sich nach NEUBAUER reichlich Methylguanidin, es wird aber kein Ammoniak abgespalten. Isokreatinin giebt umgekehrt mit Kaliumpermanganat viel Ammoniak, aber kein Methylguanidin.

E. Salkowski.

E. Harnack, Ueber die nach Tannin- und Gallussäurefütterung im Harn ausgeschiedenen Substanzen. Zeitschr. f. phys. Chem. XXIV. S. 115.

Nach Versuchen an Menschen und Hunden gelangt Verf. zu folgenden Resultaten.

Bei Fütterung kleiner (arzneilicher) Mengen von Tannin oder Gallussäure sind die in den Harn übergehenden Mengen von Gallussäure nur sehr gering, der grössere Teil der eingeführten oder entstandenen Gallussäure wird durch den Darm ausgeschieden. Aus Tannin bildet sich im Organismus kein Pyrogallol, wohl aber kann sich dieses ausserhalb des Organismus, z. B. durch Einwirkung von Kaliumpermanganat, bilden und es kann dann das entstandene Pyrogallol giftig wirken. Auch im Harn kann sich aus Gallussäure beim Stehen etwas Pyrogallussäure bilden; es empfiehlt sich daher, den Harn nicht einzudampfen, jedenfalls nicht an der Luft, sondern ihn sofort mit Bleiessig zu fällen, man findet dann niemals Pyrogallol. Bei Fütterung grösserer Mengen von Gallussäure können reichlichere Mengen derselben in den Harn übergehen, doch scheinen in den Resorptionsverhältnissen erhebliche individuelle Differenzen zu bestehen. Alkalizusatz begünstigt den Uebergang der verfütterten Gallussäure in den Harn. — Bei Verfütterung freien Tannins geht unverändertes Tannin bei Menschen und Hunden nicht in sicher nachweisbarer Menge in den Harn über, wohl aber bei Einführung frisch hergestellter Alkalitannatlösung. Zur Isolirung und zum Nachweis des Tannins empfiehlt sich das Aussalzen durch gesättigte Kochsalzlösung (LEWIN) und die Fällung durch Leimlösung resp. globulinfreies Albumin. Zur Trennung kleiner Mengen von Pyrogallol und Gallussäure ist nur die Löslichkeit des ersteren in kochendem Benzin brauchbar, während alle unterscheidenden Reaktionen ein unsicheres Resultat ergaben. E. Salkowski.

E. Schulze, Ueber den Umsatz der Eiweissstoffe in der lebenden Pflanze. Zeitschr. f. phys. Chem. XXIV. S. 19.

Die vorliegende umfangreiche (97 Seiten), im Wesentlichen zusammen-

fassende Abhandlung ist zum grösseren Teil von vorwiegend pflanzenphysiologischem Interesse, sodass Ref. sich auf Wiedergabe der wesentlichsten Resultate beschränken muss. Bezüglich des Keimungsvorganges fasst Verf. seine Resultate folgendermassen zusammen: Während des Keimungsvorganges entsteht beim Zerfall der Eiweissstoffe, bezw. der bei ihrer hydrolytischen Spaltung zuerst gebildeten Albumosen und Peptone, ein Gemenge von Stickstoffverbindungen, in welchem aromatische Amidosäuren, Amidosäuren der fetten Reihe und Arginin wahrscheinlich niemals fehlen. Ob bei diesem Prozess Asparagin und Glutamin in gewisser Menge direkt sich bilden, kann zwar in Frage gestellt werden, doch ist es keineswegs unwahrscheinlich. Ein grosser Teil dieser Spaltungsprodukte zerfällt weiter im Stoffwechsel der Keimpflanzen; ein dabei entstehender stickstoffhaltiger Rest (Ammoniak?) wird zur synthetischen Bildung von Asparagin und Glutamin, vielleicht auch noch andere Stickstoffverbindungen verwendet. Der Zweck des letzteren Vorganges ist, diejenigen Eiweisszersetzungsprodukte, welche zur Eiweissregeneration nicht direkt brauchbar sind, in ein dazu geeignetes Material zu verwandeln.

Eine Eiweisszersetzung findet aber nicht allein in der keimenden Pflanze statt. Die sich entwickelnden Blattknospen vieler Holzgewächse enthalten nach Borodin Asparagin. Dasselbe bildet sich auch in abgeschnittenen Zweigen; Verf. und seine Schüler fanden unter gleichen Umständen Allantoin, Glutamin, Leucin. Es ist ferner nachgewiesen, dass in lebenskräftigen grünen Pflanzen ein starker Zerfall von Eiweissstoffen stattfindet, und es konnte in ihnen Asparagin, Glutamin, Tyrosin konstatirt werden. Vermutlich zerfällt auch hier das Eiweiss ebenso wie bei der Keimung. Aehnlich liegen die Verhältnisse für Wurzeln und Knollen.

Bezüglich des Abschnittes IV: „Ueber die Beziehungen der Kohlehydrate zum Eiweissumsatz und zur Eiweissbildung in den Pflanzen sei auf das Orig. verwiesen. E. Salkowski.

B. Rosenberg, Ueber das Vorkommen der alimentären Glykosurie bei Gesunden, sowie bei einigen Intoxikationen. Inaug.-Dissertation. Berlin, 1897.

Verf. hat im Ganzen 117 Versuche über das Vorkommen alimentärer Glykosurie angestellt, darunter 40 an Gesunden. In einer historischen Einleitung werden die Widersprüche, die sich aus den bisherigen Versuchen ergeben, mitgeteilt und teilweise auf die differente Versuchsanordnung zurückgeführt. Verf. gab stets auf nüchternen Magen in einmaliger Dosis 100 g wasserfreien Traubenzuckers und untersuchte den stündlich während 4—5 Stunden entleerten Harn. Bei den Gesunden fand er bei diesem Vorgehen nie Zuckerausscheidung; Glykosurie nach 100 g Traubenzucker muss danach als pathologisch gelten.

Eine solche fand sich nun zunächst bei chronischen Vergiftungszuständen, besonders in intercurrenten akuten Attaquen; so bei Bleivergiftung, zumal während des Bleikolikanfalles, bei chronischem Alkoholismus, besonders bei einsetzendem Delirium. Bei der Bleivergiftung fand sich die Herabsetzung der Assimilationsgrenze für Zucker in 60 pCt. der Versuche, im Delirium tremens in 3 Fällen 2 mal. Sodann wurde bei traumatischen

Neurosen in 38 pCt. der Fälle alimentäre Glykosurie konstatirt; bei organischen Nervenkrankheiten war das Resultat zweifelhaft.

Keinen Einfluss auf den Zuckerverbrauch zeigten allgemeine Schwächezustände, Anämieen, Cachexie. A. Loewy.

J. P. Morat et **C. Bonne,** Les éléments centrifuges des racines postérieures médullaires. Compt. rend. Tome 125. 1897. 12 Juillet.

Die Existenz centrifugaler nervöser Elemente in den hinteren Wurzeln lässt sich verschieden nachweisen: 1. durch Reizung des centrifugalen Endes der intra vitam durchschnittenen Wurzeln, die vasomotorische Wirkungen im entsprechenden Glied zeigt; 2. durch Nachweis der aus den Zellen der grauen Substanz in die hinteren Wurzeln eintretenden Fasern; 3. durch das Studium der sekundären Degeneration.

Die Verff. haben bei Hunden die 6. und 7. hintere Lumbarwurzel und die erste hintere Sacralwurzel auf der einen Seite durchschnitten und die Tiere 8, 30, 42, 64, 80 und 106 Tage danach getötet. Die mit 1 procent. Osmiumlösung oder Flemming'scher Flüssigkeit behandelten und mit Safranin nachgefärbten Schnitte zeigen im oberen, medullären Teil der durchschnittenen hinteren Wurzeln eine kleine Zahl nicht-degenerirter Fasern. Vom 8.—40. Tage sind diese Verhältnisse deutlich zu erkennen; weiterhin breitet sich die Degeneration aus. Die centrifugalen Fasern sind von mittlerem Durchmesser oder klein und lassen sich bis in das Ganglion hinein verfolgen.

Ob alle diese im Rückenmark entspringenden centrifugalen Fasern vasomotorische Funktion besitzen, ist nicht entschieden. Diese als motorische ganglionäre Fasern anzusprechenden centrifugalen Elemente der hinteren Wurzeln stellen Projektionsfasern vom Rückenmark zu den motorischen Ganglien des grossen sympathischen Systems dar. M. Rothmann.

W. S. Thayer, On the increase of the eosinophilic cells in the circulating blood in trichinosis. Lancet 1897, Sept. 25.

Verf. teilt 2 Fälle von Trichinosis mit auffallend starker Vermehrung der eosinophilen Zellen im Blute mit. Im zweiten dieser Fälle wurde die Diagnose erst auf den charakteristischen Blutbefund hin gestellt.

Im ersten Fall waren bei einer Leukocytose von 17,700 die eosinophilen Zellen auf 68,2 pCt. gestiegen, die polynucleären neutrophilen auf 6,6 pCt. gesunken, während die kleinen mononucleären mit 19,6 pCt., die grossen mit 5,2 pCt. ungefähr auf der Norm geblieben waren. Im zweiten Fall stiegen die eosinophilen Zellen auf 42,8 pCt. bei 43,1 pCt. polynucleären neutrophilen. Ob diese Blutveränderung nur bei Trichinosis vorkommt oder auch bei anderen Formen ausgedehnter Myositis sich findet, ist noch nicht erwiesen. Das Anwachsen der eosinophilen Elemente bei der Abnahme der polynucleären neutrophilen Zellen lässt einen Uebergang der letzteren in die ersteren vermuten. M. Rothmann.

Baracz, Zur Gastroenterostomie mittelst Kohlrübenplatten. Wiener klin. Wochenschr. 1897, No. 29.

B. rät, für die Gastroenterostomie die Senn'sche Plattennaht anzuwenden; sie verdiene wegen der Einfachheit der Technik, der Sicherheit des Gelingens und der Schnelligkeit der Ausführung den Vorzug vor den in Deutschland sonst üblichen Nahtmethoden. Statt der decalcinirten Knochenplatten verwendet B. Kohlrübenplatten, welche in einigen Tagen verdaut werden, so dass Fremdkörper im Magendarmkanal nicht zurückbleiben können. Nach seiner Methode sind bisher 5 Gastroenterostomieen ohne Misserfolg ausgeführt worden. M. Borchardt.

Schulte, Die sogenannte Fussgeschwulst. Archiv f. klin. Chir. Bd. 55. S. 872.

Sch. ist auf Grund von teilweise durch Röntgen-Aufnahmen gestützten Beobachtungen an etwa 100 Kranken mit typischen Fussgeschwülsten, wie sie fast ausschliesslich bei Soldaten — beispielsweise nach anstrengenden Märschen auf unebenen oder harten Wegen, nach dem Springen oder Stolpern — auftreten, zu der Ueberzeugung gekommen, dass es sich bei der fraglichen Krankheit um eine Störung des Zusammenhanges der Knochensubstanz an einem der drei mittleren Mittelfussknochen zu handeln pflegt, und dass hier entweder ein Knickbruch oder eine vollkommene Fraktur vorliegt. Die besten Aussichten auf einen günstigen Verlauf und eine kurze Krankheitsdauer bietet eine frühzeitige Lazarethbehandlung. Unter Bettruhe, leichter Massage und feuchtwarmen Umschlägen erfolgt die Abschwellung in 2—3 Wochen. Eine Fixation des Gliedes ist selbst dann, wenn ein vollkommener Bruch vorliegt, überflüssig. Nach 2—3 Wochen können die Kranken das Bett verlassen; die Entlassung derselben in Dienst soll indes erst stattfinden, wenn sie, ohne Schmerzen zu äussern, auf der Fusspitze stehen und hüpfen können. Joachimsthal.

Küster, Ueber fibröse Ostitis mit Demonstration. Arch. f. klin. Chir. LV. S. 594.

Ein 17jähriges Mädchen, das im Alter von 5 Jahren zweimal den Oberschenkel gebrochen hatte und seit dieser Zeit hinkte, zog sich einen Tag vor der Aufnahme in die Marburger Klinik eine Fraktur in der Mitte desselben Femurs zu. Ausser dem frischen Bruch zeigte sich eine eigentümliche Verbiegung des oberen Endes des Knochens, die auch in Narkosenuntersuchung nicht genügend erklärt werden konnte. Die Kranke acquirirte infolge der Aetherbetäubung eine Pneumonie, der sie erlag.

Die Sektion ergab zunächst in der Mitte des Schaftes eine frische Bruchfläche. Das obere Bruchstück war in Form eines Hirtenstabes gekrümmt, dabei Schenkelhals und Kopf in spitzem Winkel nach abwärts gebogen. Die Kapsel des Hüftgelenks war stark erweitert, der vom Knorpel fast entblösste Kopf stand in der verkleinerten Pfanne, ein Teil des Halses ritt nach hinten auf dem Pfannenrande. Der Oberschenkelschaft war glatt, von einem speckartigen Periost bedeckt. Nach frontaler Durchsägung er-

kannte man, dass die obere Epiphyse wie die Apophysenlinie verschwunden waren, während die untere Epiphysenlinie erhalten war. Unterhalb der verstrichenen Apophysenlinie zog eine breite, lappige Knorpelmasse durch den oberen Teil des Schaftes und den Schenkelhals. In der übrigen Schnittfläche fehlte das Fettmark vollkommen; an seine Stelle war eine sklerotische Knochensubstanz getreten; der grösste Teil der ehemaligen Markhöhle war indes von einem ganz weissen fibrösen Gewebe eingenommen, innerhalb dessen sich im oberen Teil des Knochens eine kirschengrosse Cyste fand. — Bei der mikroskopischen Untersuchung fand man Corticalis und Spongiosa sehr dicht. An die Stelle der Markräume trat ein sehr feinfaseriges Bindegewebe, welches vielfach Uebergänge in Knorpel, noch häufiger in Knochen zeigte, und zwar in der Weise, dass die schmalen Kerne sich ohne Osteoblastenbildung in Reihen ordneten und durch Verkalkung Knochen bildeten. An anderen Stellen fand sich ausgeprägte Knochenresorption durch Riesenzellen.

Der vorliegende Fall unterscheidet sich von den unter der Bezeichnung Ostitis deformans (Czerny, Paget) oder Ostitis fibrosa (v. Recklinghausen) beschriebenen Beobachtungen dadurch, dass der Prozess nicht erst im mittleren Lebensalter, sondern bereits in der Kindheit begonnen und nicht eine Verbreitung über das gesammte Skelett gefunden hat, sondern auf einen einzelnen Knochen beschränkt geblieben ist. Es dürfte die Möglichkeit vorhanden sein, dass auch einige Fälle der sog. Coxa vara einem ähnlichen Prozess ihre Entstehung verdanken. Joachimsthal.

Franz, Zur Casuistik der subkutanen Nierenverletzungen. D. Zeitschr. f. Chir. XLV. (1/2.)

Es handelt sich in 2 Fällen jedesmal um subkutane Nierenverletzung. Im ersten Fall war das Trauma durch Muskelzug bedingt, indem ein Mann beim Ziehen eines Handkarrens ausglitt, ohne zu Fall zu kommen, wodurch aber der Rumpf sehr stark und plötzlich nach rückwärts gebogen wurde. Sofortige Schmerzhaftigkeit und nach einigen Stunden auftretende Hämaturie führten den Pat. ärztlicher Behandlung zu. Abgesehen von einem zweitägigen Resorptionsfieber und starken Schmerzen in der Nierengegend, traten Zwischenfälle nicht ein. Bei der Entlassung des Pat. nach zwei Monaten war makroskopisch Blut im Urin nicht mehr nachzuweisen. Mikroskopisch sind noch reichlich rote Blutkörperchen vorhanden. Indessen konnte dieser Befund möglicherweise auf eine vielleicht zu gleicher Zeit bestehende Nierentuberkulose zu beziehen sein. Eine aufklärende cystoskopische Untersuchung hat leider nicht stattgefunden. Immerhin ist es möglich, dass nicht nur das Trauma als solches, sondern auch die Thatsache einer gleichzeitigen tuberkulösen Erkrankung der Niere beim Zustandekommen der Zerreissung ätiologisch gewirkt haben. Für das Vorhandensein einer Nierentuberkulose spricht noch der Umstand, dass der Patient trüben Urin behalten hat, dass Schmerzen in der Nierengegend, chronische Cystitis und eine verhärtete Stelle in der Vorsteherdrüse schon seit einer mehrere Jahre zurück datirenden Hodenquetschung bestanden. — Der zweite Fall ist dadurch ausgezeichnet, dass erst vier Tage nach dem

Trauma (Balkenstoss gegen die Bauchgegend) Hämaturie auftrat und etwa nach einem Monat eine traumatische Nephritis. Pat. war sofort nach der Verletzung bewusstlos geworden und es entwickelten sich zunächst die Erscheinungen eines starken Shocks mit folgender Darmlähmung, während die Miktion ungehindert war. Als Erklärung für das späte Auftreten der Hämaturie nimmt Verf. an, dass die infolge der Ruptur des Nierengewebes zerrissenen Gefässlumina sofort durch Thromben ausgefüllt wurden, und dass das in die Rissstelle ausgetretene Blut sogleich gerann, wodurch eine Blutung nach aussen zunächst verhindert wurde. Allmählich löste dann der Urin die Coagula, so dass am 4. Tage die Hämaturie sich einstellte. Bei der Entlassung des Patienten war Blut nicht mehr vorhanden, wohl aber noch Eiweiss und hyaline Cylinder. E. R. W. Frank.

Vossius, Weitere Mitteilungen über die operative Behandlung der excessiven Myopie. Beiträge z. Augenheilk. XXIX. S. 1.

V. führte an 21 Patienten zwischen dem 2. und 27. Lebensjahre mit einer Myopie zwischen 10 und 30 Dioptr. die Discision der Linse aus. Die Sehschärfe verbesserte sich danach, doch nie so sehr, wie es v. Hippel erzielt hat. Die höchste Verbesserung derselben betrug 0,5, im Allgemeinen nur 0,1—0,3. Wenn irgend möglich, operirte er beide Augen; Choroidealveränderungen bildeten keine Contraindikation, Netzhautablösungen hat er danach nicht beobachtet. Die Refraktionsdifferenz vor und nach der Operation schwankte zwischen 13 und 28 Dioptr. Horstmann.

Gellé, Des exercises acoustiques, dans le cas de surdi-mutité, chez les enfants en bas age. Compt. rend. hebd. des séanc. de la soc. de biol. 1897, No. 32.

Nach G. ermöglichen die von Urbantschitsch neuerdings empfohlenen methodischen Hörübungen, wenn sie nach Verf.'s Vorschlag mittelst des Mikro-Phonographen vorgenommen werden, den Unterricht taubstummer Kinder schon in sehr frühem Alter. Die Erregung des Hörnerven und der akustischen Centren ist, nach Vf., in ihrer Wirksamkeit jeder andern Art des Unterrichts überlegen, weil sie den natürlichen Wegen der Entwicklung des Sprachvermögens folgt und direkt zur Perception und Wiedergabe des gehörten Wortes führt. Schwabach.

D. Schwabach, Ueber Tuberkulose des Mittelohrs. Berliner Klinik. 1897. Dezember-Heft.

Nach einem interessanten historischen Ueberblick über die Kenntnis der in Rede stehenden Affektion berührt Verfasser zunächst die Frage der Häufigkeit von Ohreiterungen bei Tuberkulösen und das Verhältnis, in welchem dieselben zu allen Ohrkrankheiten, speziell zu den durch andere Ursachen bedingten Ohreiterungen bestehen. Unter 26 anatomisch untersuchten Felsenbeinen von 23 mit Mittelohreiterung behafteten tuberkulösen Personen konnte er bei 16 den Nachweis der tuberkulösen Natur mit

Sicherheit führen, während bei 10 nur gewöhnliche Mittelohreiterung festzustellen war. — Sodann kommt S. auf die Prädisposition des männlichen Geschlechts — unter seinen klinisch mit Sicherheit als tuberkulös erwiesenen Fällen 81,8 pCt. —, das vorwiegende Betroffenwerden des ersten Decenniums bei Kindern, des vierten bei Erwachsenen zu sprechen. Des Längeren bei den klinischen Erscheinungen verweilend, hält Verf. an der von allen Autoren als typisch anerkannten Form fest, die sich durch ihr schmerzloses Auftreten und die Neigung, in kurzer Zeit zu ausgiebigen Zerstörungen des Gehörgangs zu führen, charakterisirt. Er betont jedoch, dass das Krankheitsbild namentlich bei den poliklinisch zur Beobachtung kommenden Fällen häufig mehr das einer schleichenden Ohreiterung ist, bei der die namentlich zu Beginn objektiv nachweisbaren Erscheinungen mit der schon früh auftretenden Schwerhörigkeit kontrastiren. Ausserdem ist Verf. in der Lage, zwei unter den Erscheinungen von Otit. med. acut. purulenta auftretende Fälle anzuführen, von denen der eine einen günstigen Verlauf, der andere den Ausgang in eigentliche tuberkulöse Mittelohreiterung genommen hat.

Diagnostisch betrachtet Verf. als eines der frühesten Symptome die subjektiven Geräusche, sowie die hochgradige Herabsetzung der Hörfähigkeit für Uhr und Sprache. Eine Erklärung für letztere giebt der pathologisch-histologische Befund, den er in zwei Fällen von beginnender Mittelohrtuberkulose erheben konnte. Es zeigte sich in denselben nächst Veränderungen am Trommelfell, dass in der Nische des ovalen und runden Fensters eine ausgedehnte Tuberkeleruption in der diffus kleinzellig infiltrirten Schleimhaut stattgefunden hatte. Auch die die Gehörknöchelchen umgebende Schleimhaut wies neben zahlreichen Tuberkeleruptionen beträchtliche kleinzellige Infiltration auf. — Von objektiven Symptomen erscheint die verhältnismässige Häufigkeit multipler Perforationen und noch mehr die der totalen Defekte charakteristisch. Hingegen hat Vf. Knötchenbildung als Ausdruck von Miliartuberkulose im Trommelfell nur in einem einzigen Falle beobachtet. — Das Sekret bietet keinen sichern Anhaltspunkt; das Fehlen der Tuberkelbacillen gestattet weder im Anfangs-, noch im Endstadium des Prozesses einen Schluss auf den nicht-tuberkulösen Charakter der Affektion. — Prognostisch recht ungünstig, weil in den meisten Fällen erst in der letzten Zeit vor dem Tode beobachtet, ist die ziemlich häufige, durch kariöse Prozesse bedingte Facialislähmung. Von noch üblerer Bedeutung, weil direkt lebensgefährlich, ist die ebenfalls durch Caries hervorgerufene, allerdings seltenere Blutung aus der Carotis.

Den vom Verf. angestellten pathologisch-anatomischen Untersuchungen dienten von 23 Leichen 26 Schläfenbeine als Material, und zwar sind 9 nur makroskopisch, 17 auch mikroskopisch verwertet worden. Als wesentliches Ergebnis sei hervorgehoben, dass der Prozess, der zu ausgedehnten Zerstörungen im Mittelohr, zum Teil auch im Labyrinth führt, zuerst die Schleimhautoberfläche befällt und erst von hier aus in die tiefen Schichten resp. in den Knochen vordringt. Namentlich betont Verf., dass auch am Proc. mast. der Prozess zuerst die Schleimhaut befällt und dann auf den Knochen übergeht.

Zum Schluss kommt Verf. auf die quoad sanationem recht ungünstige

Prognose zu sprechen, sowie die Therapie, die im Wesentlichen der bei chronischen Mittelohreiterungen angewandten entspricht, selbstverständlich mit besonderer Berücksichtigung der Allgemeinerkrankung.

M. Leichtentritt.

Friedrich, Muskelveränderung bei Recurrenslähmung. Fortschr. d. Med. 1897, No. 20.

In einem Fall von linksseitiger Recurrenslähmung bestanden die Muskelveränderungen, welche an den Muskeln der gelähmten Kehlkopfseite zu konstatiren waren, aus einer reinen Atrophie der Muskelfasern, während an der gesunden Seite normale Verhältnisse mit einer leichten Kernvermehrung zu beobachten waren. Fettige Degeneration war an den gelähmten Muskeln nicht zu bemerken. Die Atrophie hatte die Muskeln in ungleicher Weise befallen, und zwar in derselben Reihenfolge und in einer ihr entsprechenden zunehmenden Stärke, wie man es bei Anerkennung des Semon'schen Gesetzes zu erwarten hat. Ob aber die hochgradige Atrophie des M. posticus darauf hindeutet, dass dieser Muskel früher erkrankte als die übrigen, das lässt sich aus diesem anatomischen Verhalten nicht bestimmen.

W. Lublinski.

J. Levy und Gissler, Untersuchungen über Typhusserum. I. Serodiagnostische Erfahrungen aus der Pforzheimer Typhusepidemie. Münch. med. Wochenschrift 1897, No. 50/51.

Während einer erheblichen Typhusepidemie im Sommer 1897 konnten Verff. an einem grossen Krankenmaterial Untersuchungen über den Wert und das Wesen der Widal'schen Reaktion anstellen.

Es kamen im Ganzen 115 Kranke zur Untersuchung, von denen bei 105 die Reaktion positiv ausfiel, bei den anderen 10 erwies der Verlauf der Krankheit, bei einigen auch der Obduktionsbefund, dass es sich um Typhus handelte. Zur Herstellung der Verdünnungen gebrauchten Verff. eine sehr praktische Mischpipette, welche eine genaue Verdünnung in kurzer Zeit anzufertigen erlaubt und bei der nur 0,01 ccm Serum zur Herstellung irgend einer Verdünnung erforderlich sind. Die Mischpipette ist in dieser Arbeit, wie in einer früheren von Levy (Wien. klin. Wochenschrift 1897, No. 33) abgebildet und genau beschrieben. Zur Prüfung der agglutinirenden Fähigkeit des Serums benutzten sie ganz junge Typhuskulturen von etwa 12 Stunden Alter, da ältere Kulturen bereits Häufchenbildung zeigen, durch welche eine Täuschung möglich wird.

Von den in der ersten Krankheitswoche untersuchten 13 Fällen war die Reaktion 10mal positiv, in der zweiten Krankheitswoche war sie bei allen sich durch den klinischen Verlauf als Typhus dokumentirenden Erkrankungen sicher nachweisbar, so dass die Widal'sche Reaktion als ein wertvolles Hülfsmittel zu einer Frühdiagnose des Typhus bezeichnet werden muss. Je mehr Zeit seit dem Beginn der Krankheit verflossen ist, um so mehr ist auch der negative Ausfall der Reaktion beweisend, während in der 1.—2. Krankheitswoche nur der positive Ausfall stringent ist.

Im Gegensatz zu Widal fassen Verff. die Agglutination als eine

Réaction d'immunité und nicht d'infection auf, wenn auch nicht ohne Weiteres aus der Stärke der agglutinirenden Fähigkeit auf die Höhe der Immunität geschlossen werden darf, die Agglutination ist nur eine Teilerscheinung der Immunität, welche der baktericiden Eigenschaft des Serums nicht parallel geht. Auch in anderen Körperflüssigkeiten tritt eine agglutinirende Eigenschaft auf, jedoch ist diese bedeutend schwächer als im Blutserum.

Verff. haben auch Untersuchungen darüber angestellt, ob im Urin Typhusbacillen ausgeschieden werden. Sie fanden in 22 untersuchten Urinen 10mal Typhusbacillen, und zwar meist im Urin schwer fiebernder Kranker mit hohem Agglutinationsvermögen und teilweise Albuminurie, in 2 Fällen auch nach der Entfieberung und in der Rekonvalescenz. Zum Nachweis der Typhusbacillen wurde der Urin steril mittelst Katheters entleert und centrifugirt. Vom Sediment wurde in Bouillon überimpft und nach eingetretener Entwicklung im hängenden Tropfen untersucht. Enthielt der Tropfen nur Coccen und unbewegliche Stäbchen, so waren Typhusbacillen ausgeschlossen. Waren bewegliche Stäbchen im hängenden Tropfen, so wurde von hochwertigem Typhusziegenserum eine Oese hinzugefügt. Waren Typhusbacillen im Präparate, so trat sofort Agglutination auf, während im Kontrollpräparat noch Stunden und Tage lang lebhafte Beweglichkeit zu konstatiren war. Auf diese Weise sollen Typhusbacillen auch aus einem Gemisch mit Colibacillen zu differenziren sein. Dass die agglutinirenden Bacillen wirklich Typhusbacillen waren, wurde ausserdem durch Plattenkultur festgestellt.

Der Umstand, dass mit dem Urin Typhusbacillen ausgeschieden werden, erklärt vielleicht die Thatsache, dass es Widal gelang, Mäuse durch Injektionen von Urin schwer fiebernder Typhuskrankranker zu immunisiren; allerdings können auch Toxine Ursache der Immunität gewesen sein. Das Vorkommen von Typhusbacillen im Urin schwer fiebernder Typhuskranker erfordert, dass man den Urin in gleicher Weise sorgfältig desinficirt, wie die Stühle der Kranken.

H. Bischoff.

F. Hitschmann und **K. Kreilich,** Zur Pathogenese des Bacillus pyocyaneus und zur Aetiologie des Ekthyma gangraenosum. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 50.

Verff. haben zwei Fälle von Ekthyma gangraenosum einer genauen histologischen und bakteriologischen Untersuchung unterworfen. Bakteriologisch untersucht wurden die Hautefflorescenzen und die Blutungen. In Ausstrichpräparaten wurden zarte Stäbchen nachgewiesen, welche sich nach Gram entfärbten. Im Plattenverfahren konnten die gleichen Bacillen in Reinkultur gefunden werden und erwiesen sich dieselben als Bacillus pyocyaneus. Meerschweinchen, welche mit $^1/_2$ ccm einer 24stündigen Bouillonkultur subkutan geimpft wurden, bekamen 24 Stunden nach der Injektion an der Injektionsstelle derbe Infiltrate und gingen, ohne besondere Krankheitserscheinungen darzubieten, nach 3—4 Tagen ein. Die Obduktion ergab an der Injektionsstelle ein derbes Infiltrat, keinen Eiter, aber kleine Hämorrhagieen im und um das Infiltrat, ebenso Blutungen am Endo- und

Pericard, an der Pleura und in der Lunge. Die mit der gleichen Dosis intraperitoneal injicirten Tiere gingen rasch an einer serösen Peritonitis zu Grunde.

Die histologische Untersuchung ergab in den Hautschnitten die Stäbchen in grosser Menge; sie finden sich überall von der Mitte des Herdes an bis an die Grenze des Gesunden bald einzeln, bald in kleinen Gruppen. Besonders zahlreich sind sie in der Epidermis und um Gefässe, so dass sie im gefärbten Präparate bereits makroskopisch wie ein schmales, intensiv gefärbtes Band erscheinen. Auch in den Organen sind die Stäbchen da, wo Blutungen sind — so in der Lunge — reichlich vorhanden. In den Blutgefässen selbst sind die Stäbchen trotz eifrigen Suchens nicht gefunden worden.

Verff. sehen in beiden Fällen den Bac. pyocyaneus als den Erreger an, so dass dieser Mikroorganismus für den Menschen pathogen sein kann. Die Invasion geschieht vermutlich von der Haut aus und wird begünstigt durch Krankheiten, welche allgemeinen Marasmus erzeugen, wie Enteritis und Tuberkulose. H. Bischoff.

P. Reclus, Eucaïne et Cocaïne. Bulletin de l'académie de méd. 1897, No. 7.

Reclus suchte die Vorteile und Nachteile des Eucaïns gegenüber dem Cocaïn festzustellen; die Versuche wurden in der Weise ausgeführt, dass die Hälfte des Operationsfeldes mit der einen, die andere Hälfte mit der andern Substanz anästhesirt wurde. Zur Injektion wurden 1proc. Lösungen benutzt, wovon bis zu 15 g eingespritzt wurden; erst 5 Minuten nach Beendigung der Injektion wurde die Operation begonnen. Die Einspritzung des Eucaïns war ein wenig schmerzhafter, als die des Cocaïns; ein weiterer Unterschied zeigte sich darin, dass, während nach Cocaïneinspritzungen die Gefässe sich mehr oder weniger kontrahiren, nach Anwendung von Eucaïn im Gegenteil eine deutliche Hyperämie auftritt. Was die Analgesie betrifft, so war ein deutlicher Unterschied kaum festzustellen, doch dauerte die nach Eucaïn aufgetretene Analgesie nur etwa halb so lange an, wie die nach Cocaïn. Wenn endlich von vielen Seiten die geringere Giftigkeit des Eucaïns gegenüber dem Cocaïn betont wurde, so stimmen hiermit die Erfahrungen von R. nicht überein: im Gegenteil ergaben Tierexperimente, dass dem Eucaïn gegenüber dieselbe Vorsicht geboten ist, wie bei Anwendung des Cocaïns. K. Kronthal.

S. Kalischer, Ueber infantile Tabes und hereditär-syphilitische Erkrankungen des Nervensystems. Archiv f. Kinderheilk. XXIV. S. 56.

Die Fälle echter Tabes infantilis oder iuvenilis sind äusserst selten (nach Raymond existiren nur 9 Fälle in der Litteratur). Die Mehrzahl der beschriebenen Fälle gehören der Lues cerebrospinalis oder der Friedreich'schen Ataxie an. In mehreren Fällen juveniler Tabes setzte die Erkrankung mit Sehschwäche und Opticusatrophie ein, es folgte meist schnell Ataxie und ein rapider progressiver Verlauf. Ein nicht seltenes Symptom der Tabes infantilis ist Blasenlähmung, die sich anfangs nur durch Enuresis

äussern kann. Als einziger ätiologischer Faktor der Tabes infant. kommt meist die Syphilis in Betracht. Wie bei der Tabes, spielt auch bei der progressiven Paralyse des Kindesalters die Syphilis eine wichtige Rolle. Der Ausbruch der Jugendparalyse erfolgt meist 15—19 Jahre nach der Ansteckung, resp. nach der Geburt. In einigen Fällen war bereits vor dem Ausbruch der Paralyse der geistige wie körperliche Entwickelungszustand zurückgeblieben. Die Fälle der juvenilen und infantilen Tabo-Paralyse, d. h. der progressiven Paralyse mit starker Beteiligung der Hinterstränge, Verlust der Patellarreflexe, Pupillenstarre, Opticusatrophie, sind seltener und nicht immer leicht von den Fällen cerebrospinaler Syphilis zu scheiden, die mit tabischen Erscheinungen und psychischen Defekten einhergehen. Aetiologisch kommt für beide Formen Lues in Frage. Unter 35 Fällen cerebraler spastischer Kinderlähmung eigener Beobachtung konnte Verf. in keinem mit Sicherheit Syphilis als einzige oder wesentliche Ursache anschuldigen. Er nimmt daher in Uebereinstimmung mit Freund an, dass bei dieser Erkrankung die Syphilis die Prädisposition abgeben kann, extrauterine Schädlichkeiten während und nach der Geburt wirksame Momente sind. Stadthagen.

Reineboth, Die Diagnose des Magencarcinoms aus Spülwasser und Erbrochenem. D. Arch. f. klin. Med. LVIII. (1.) S. 62.

Bei Carcinomatösen kommen in der Spülflüssigkeit des Magens nicht selten kleinere oder grössere Blutgerinnsel vor, welche kleine Geschwulstpartikelchen enthalten. Aus diesem Grunde richtete R. sein Augenmerk auf solche Gerinnsel bei verschiedenen Magenerkrankungen. So untersuchte er tage- resp. wochenlang 28 Fälle, von denen 4 ältere Ulcera, 16 chronische Gastritis und nervöse Magenerkrankungen, 8 Carcinom des Magens betrafen, während bei den übrigen 6 die Diagnose zwischen Gastritis chronica, älterem Ulcus und Carcinom schwankte. In einem der letztgenannten zweifelhaften Fälle wurden Gerinnsel im Spülwasser gefunden, bei den Patienten mit carcinomatöser Pylorusstenose unter den 8 Fällen 4 mal.

Was die mikroskopische Untersuchung der Gerinnsel und deren diagnostischen Wert betrifft, so liess sich 2 mal die unzweifelhafte Diagnose Carcinom stellen, und zwar einmal ohne fühlbaren Tumor, das andere Mal trotz einer beim Bestehen eines Carcinoms auffallenden Besserung (der Kranke nahm im Verlaufe von $1^1/_2$ Wochen 15 Pfund zu). In einem Falle war die Diagnose ohne Tumorbefund nicht eindeutig und in 2 Fällen war sie so gut wie negativ. Dass in allen Fällen von Ulcus ventriculi niemals Gerinnsel aufgefunden werden konnten, lag wohl an dem Umstande, dass es sich um alte, Jahre lang bestehende Ulcera handelte, während auf der anderen Seite frische Fälle dieser Erkrankung nicht mit Spülungen behandelt werden dürfen, ausserdem auch die Kranken meistens erst nach stattgehabtem Blutbrechen in die klinische Behandlung zu kommen pflegen. Eine frühzeitige Diagnose des Magencarcinoms in dem Sinne, dass durch dieselbe eine radikale Heilung platzgreifen könnte, kann auch durch den Nachweis von Geschwulstpartikelchen im Erbrochenen oder Ausgeheberten nicht gestellt werden; denn wenn auch der betreffende Tumor nur ganz oberflächlich ulcerirt wäre — und das muss er ja sein, sollen sich anders

Partikelchen von ihm auffinden lassen —, so ist doch wohl eine Propagation der Erkrankung auf dem Wege der Lymphbahnen in die Drüsen der Nachbarschaft als sicher bestehend in allen Fällen anzunehmen.

C. Rosenthal.

C. Vierordt, Ueber die Wirkung des Jods bei Arteriosklerose, besonders bei Coronarangina. Verhandlgn. des 15. Kongr. f. inn. Med. Wiesbaden 1897.

Verf. empfiehlt die namentlich von Huchard gepriesene systematische und lange fortgesetzte Jodkur bei einfacher Arteriosklerose und bei mit letzterer complicirter Angina pectoris. Er wählte zur Behandlung Fälle aus, in denen keine ausgesprochene Insufficienz des Herzens und keine Albuminurie bestand; auch das höhere Greisenalter wurde vermieden. Nur selten musste die Medikation wegen toxischer Nebenwirkungen abgebrochen werden; mehrfach wurde unter deutlicher Appetitsteigerung Zunahme der Körperfülle beobachtet. Anfänglich wurde das Jodnatrium zu 0,25—0,5 2mal täglich dargereicht; dann stieg Vf auf Tagesdosen von 1,5 g, selbst bis zu 3 g pro die. Stets wurde das Mittel 1—$1^1/_2$ Jahre lang dargereicht, später in kürzeren Perioden weiter gegeben; monatlich 8tägige Pausen wurden eingeschoben, nach mehrmonatlicher Darreichung grössere Unterbrechungen.

Unter dieser Behandlung sah Vf. in ca. 50 pCt. der Fälle von Coronarangina Hebung des Allgemeinbefindens und der Leistungsfähigkeit eintreten, zum Teil unter völligem Verschwinden der Herzbeschwerden und entschiedenem Leiserwerden des paukenden 2. Aortentones. An den palpablen Gefässen glaubt Verf. gelegentlich ein Weicherwerden gesehen zu haben. Es handelt sich in den erwähnten Fällen durchaus nicht nur um solche von syphilitischer Natur. — Wahrscheinlich beruht der Effekt des Jods auf einer Einwirkung desselben auf die Gefässwände. Perl.

H. Weiss, Ueber Pilzvergiftung mit Augenmuskellähmungen. Zeitschr. f. klin. Med. 1897. XXXII. Suppl.-Heft.

Bei einem 21jähr. Schuhmachergehülfen traten kurz nach dem Genuss von Pilzen Erscheinungen einer Gastroenteritis acuta auf, Uebelkeit, Aufstossen, Meteorismus, Erbrechen, profuse Diarrhöen, ferner nervöse Symptome, wie Pulsbeschleunigung, Arythmie, Wadenkrämpfe, beschleunigte Respiration, Pupillendilatation, Differenz der Pupillen, Parese der äusseren Augenmuskeln, die sich im Verlaufe von 3 Tagen zu vollständiger Lähmung fast aller äusseren und inneren Augenmuskeln steigerte (Ophthalmoplegia interna et externa). Die Augenmuskellähmung schwand in acht Tagen allmählich, indem nystagmusartige Zuckungen in den Endstellungen der Bulbi, träge Bewegung, schnelles Ermüden vor der Heilung hervortraten. Ein anderer Genosse des Kranken erkrankte gleichzeitig durch den Genuss derselben Pilze an einer leichten Gastroenteritis. Die Pilze wurden als „Eierschwämme" bezeichnet. — Die Lähmung wie die Heilung betraf einen äusseren Augenmuskelast nach dem andern, was auf eine nucleare Lokalisation hinweist. — Die Pilzgifte zeigen grosse Aehnlichkeit in ihrer

Wirkung mit den Fleisch-, Wurst- und Fischgiften, kurz mit allen Giften, die durch oder bei der Zersetzung von Eiweissstoffen entstehen.

S. Kalischer.

Schanz, Ueber einseitige reflektorische Pupillenstarre. Jahresber. d. Dresd. Ges. f. Nat.- u. Heilk. 1896.

Sch. bezweifelt vorerst das Vorkommen resp. die Möglichkeit des Nachweises der hemiopischen Pupillenreaktion, weil es seines Erachtens nach bisher an einer sichern Methode der Belichtung einer Netzhauthälfte mangelt. Er berichtet sodann von 3 Fällen einseitiger Pupillenstarre und bemerkt, dass derartige Beobachtungen gegen die Annahme sprechen, dass der Sphincterkern vom Accommodationskern direkt beeinflusst werden könne, ausser wenn man sie als durch zwei Herde bedingt auffassen wollte. Ein Herd könnte das Symptom machen, wenn man annimmt, dass eine Wurzel des Ramus iridis aus dem Sphincter- und Accommodationskern entspringt und dass diese zerstört ist. M. Brasch.

L. Brauer, Ueber einen klinisch beobachteten Fall von Pseudo-Bulbärparalyse im Kindesalter. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. IX. S. 416.

Bei einem Mädchen von 14 Jahren waren im Alter von 11 Monaten Fieber und Muskelkrämpfe aufgetreten, welche eine doppelseitige Zungen- und Lippenlähmung, artikulatorische und dysphagische Störungen zurückliessen und zu einer Entwickelungshemmung des etwas paretischen rechten Armes führten. Auch die Zunge blieb im Wachstum zurück, Sensibilitätsstörungen, Atrophien und fibrilläre Zuckungen fehlten, EaR war nicht vorhanden, am rechten Bein war das Peroneusgebiet etwas paretisch, die Reflexe erschienen gesteigert. Der Verf. betrachtet daher die Läsion im vorliegenden Falle mit Recht als eine supranucleäre und führt das Krankheitsbild auf eine Encephalitis zurück. M. Brasch.

---

1) **H. Lohk,** Epidemiologische Untersuchungen über die Lepra und den ätiologischen Zusammenhang ihrer Einzelerkrankungen. (Aus der Klinik des Prof. K. DEHIO in Dorpat.) Archiv f. Dermatol. u. Syphilis. XL. S. 365.

2) **G. Sticker,** Mitteilungen über Lepra nach Erfahrungen in Indien und Aegypten. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 39/40.

1) L. hat die ätiologischen Verhältnisse der Lepra auf der Insel Oesel, einem etwa 60,000 Einwohner zählenden Kreise der russischen Provinz Livland, sehr eingehend studirt. Er konnte im Ganzen 117 Lepröse nachweisen; 67 der Kranken waren schon gestorben, 50 lebten noch und von den letzteren litten 28 an der tuberösen, 22 an der anästhetischen Form. Indem der Verf. in, wie die mitgeteilten Krankengeschichten zeigen, überaus sorgfältiger Weise der Entstehungsgeschichte eines jeden einzelnen Falles nachging, gelangte er zu der Ueberzeugung, dass die Lepra tuberosa eine entschieden contagiöse Krankheit ist, dass dagegen die Lepra maculo-anaesthetica, obwohl auch durch den Leprabacillus auf dem Wege der Con-

tagion hervorgerufen, selbst nicht oder nur in geringem Maasse ansteckend ist. Es liess sich in keinem Falle von anästhetischer Lepra nachweisen, dass er zu einer Uebertragung Veranlassung gegeben hatte. Dieses Ergebnis deckt sich in bemerkenswerter Weise mit der Anschauung des Volkes auf Oesel, das die tuberöse Lepra sehr gut kennt und für contagiös hält, während die anästhetische Lepra, die allerdings gar nicht dem Aussatze zugerechnet wird, nicht für ansteckend gilt.

2) Die von R. KOCH ausgesprochene Vermutung, dass nur die Kranken mit frischem Knotenaussatze gefährlich seien und dass von diesen aus die Uebertragung besonders durch die Sekrete der Nase und der oberen Luftwege überhaupt vermittelt werde, veranlasste den Verf., bei seinen Untersuchungen, die er vorzugsweise in dem Lepra-Asyl Matunga bei Bombay anstellte, diesen Fragen spezielle Aufmerksamkeit zuzuwenden. Seine Beobachtungen führten ihn in der That zu dem Schlusse, dass der Ort, von dem alle Leprösen während der längsten Zeit ihrer Krankheit den Leprabacillus regelmässig und meist in ungeheurer Menge an ihre Umgebung abgeben, die Nase ist. Unter 57 Patienten mit tuberöser Lepra waren bei 55, unter 68 mit Lepra anaesthetica bei 45 und unter 28 mit gemischter Form bei 27 Bacillen im Nasensekret nachzuweisen. Sehr viel seltener fanden sie sich im Sputum und in den Exkreten verschwärter Hautknoten; den übrigen Absonderungen der Leprakranken scheint jede praktische Bedeutung im Sinne von Infektionsträgern abzugehen.

Der Verf. gelangte aber noch weiter zu der Ueberzeugung, dass der vordere Abschnitt der Nasenschleimhaut, besonders der Schleimhautüberzug des Septum cartilagineum, der Ort ist, an welchem die Lepra den gesunden Körper zuerst, vielleicht ausnahmslos zuerst, befällt. Bei den Kranken, deren Nase keine Bacillen mehr enthielt, fanden sich in dieser doch fast immer — und das gilt besonders auch für die Fälle von reiner Nervenlepra — ausgesprochene anatomische Veränderungen als Reste früherer aktiver Prozesse. Die lepröse Erkrankung der Nasenschleimhaut äussert sich in ihrem niedrigsten Grade nur in einer geringen Vermehrung und grösseren Zähigkeit des Sekretes, das aber mehr oder weniger zahlreiche Bacillen enthält. Die ersten sichtbaren Veränderungen bestehen in einer einfachen inselförmigen trockenen Hyperämie oder einer blassen Schwellung der Schleimhaut über dem vorderen Teile des Septums; weiterhin kommt es dann zur Geschwürsbildung, zur Perforation der Scheidewand, oder auch zu weitergehenden Zerstörungen des Septums und der Muscheln. In anderen Fällen entsteht eine derbe Schwellung am Septum, die schliesslich zu einer ringförmigen Stenose im anderen Drittel des Nasenganges führt. Viele Kranke geben an, dass dem Ausbruche ihres Leidens längere Zeit Nasenbluten und Verstopfung vorausgegangen waren; bei einem Kinde konnte St., bevor andere Symptome des Aussatzes bestanden, ein bacillenhaltiges lepröses Geschwür am Septum nasi nachweisen. Von der Nase aus verbreiteten sich dann die Bacillen teils durch die Lymph-, teils durch die Blutbahn weiter. H. Müller.

Herbet, Varicocèle utéro-ovarien. Annales de gynécol. 1897, Février.

Bei einer 34jährigen Frau, die wegen Ileus cöliotomirt wird, findet sich neben einigen peritonitischen Strängen, die den Dünndarm einschnüren, im Bereich der linken Adnexe ein grosses Bündel ineinandergeschlungener Venen von Gänsekieldicke, das mit dem Netz zusammen fest mit dem Uterusfundus verwachsen war. Dieses Bündel wird exstirpirt und ein Teil eines glattwandigen Sacks, den man für ein Aneurysma hält, bleibt zurück. Tod nach 4 Tagen an Collaps.

Der Sack entpuppt sich bei der Obduktion als ein Sammelbecken aller dilatirten Venenstämme. Die Ursache der Varicocele bestand in der Stauung, die durch die perimetritischen Verwachsungen herbeigeführt war.

A. Martin.

Monod, Fibrome utérin. Grossesse. Hystérectomie abdominale totale. Annal. de gynéc. 1897, Févr.

Bei einer 39jährigen, seit 23 Jahren steril verheirateten Frau wird neben sekundären Schwangerschaftszeichen das Vorhandensein dreier Tumoren festgestellt. Ein linksseitiger und ein im Douglas sitzender wird für ein Uterusfibrom, der dritte rechtsseitige cystische für eine Ovarialcyste oder für einen extrauterinen Fruchtsack gehalten.

Bei der Cöliotomie stellt sich der rechtsseitige Tumor als der schwangere Uterus heraus, der beim Herauswälzen platzt und einen 4monatlichen Fötus zu Tage treten lässt. Die beiden anderen Tumoren sind Myome. Abtragung der Tumoren und des Uterus. Heilung nach 4 Wochen. A. Martin.

Landolt, L'obstruction du canal lacrymal chez les nouveau-nés. Annales de gynéc. etc. 1897, Janv.

Die Verstopfung des Thränenkanals wird oft übersehen, so häufig sie auch vorkommt. Anhaltende, besonders einseitige Blepharitis muss immer auf diesen Zustand aufmerksam machen, der durch Druck auf den Thränensack festgestellt wird.

Die Behandlung besteht in einer einmaligen Sondirung des Kanals — eine nicht leichte, aber für eine etwas geschickte Hand stets ausführbare Operation — und wiederholter Injektion von 4proc. Borsäure- oder 0,02-procentiger Sublimatlösung. A. Martin.

A. Ballantyne, Chlorform in Midwifery practice. The scotch med. and surg. journ. 1897, No. 1.

Verf. schildert beredt die Schwierigkeiten, mit denen Sir James G. SIMPSON zu kämpfen, als er vor 50 Jahren das Chloroform in die geburtshülfliche Praxis einführte. A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 5. März. No. 10.

O. v. Fürth, Zur Kenntnis der brenzcatechinähnlichen Substanz in den Nebennieren. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXIV. S. 142.

I. Beziehungen zum Brenzcatechin. Kruckenberg und Brunner haben die in den Nebennieren vorkommende „eisengrünende" Substanz ihrer Eisenreaktion und ihrer stark reducirenden Eigenschaften wegen für Brenzcatechin erklärt; nach Verf. besteht aber in der Eisenreaktion ein grosser Unterschied: beim Brenzcatechin gelingt es ohne Weiteres, die durch Zusatz von Natriumcarbonat violettrot gewordene Mischung durch Essigsäure wieder grün zu färben, bei der Nebennierensubstanz gelingt dieses jedoch niemals. Auch ist die ursprüngliche Grünfärbung weit weniger haltbar, wie beim Brenzcatechin. Gegen die Identität spricht ferner der Umstand, dass die Nebennierensubstanz in Aether unlöslich ist. Die entgegengesetzt lautenden Angaben von Mühlmann konnte Verf. nicht be-

stätigen. Durch trockene Destillation wurde aus der Nebennierensubstanz Brenzcatechin oder eine sehr ähnliche Substanz erhalten.

II. Die Versuche zur Isolirung führten zu keinem befriedigenden Resultat; besondere Schwierigkeiten machte die Trennung von Inosit, welcher einen konstanten Bestandteil darstellt. Auf sehr umständlichem Wege erhielt Verf. schliesslich aus 2000 Schweinenebennieren nur ca. 0,4 g einer stickstoffreichen Substanz, deren Eigenschaften keine genügenden Garantien für Reinheit boten.

III. Unter den Umwandlungs- und Zersetzungsprodukten der eisengrünenden Substanz fand sich kein gut charakterisirter Körper.

IV. Reduktion der brenzcatechinähnlichen Substanz. Durch Reduktion mit Zink oder Magnesium in saurer Lösung gelangt man, wie Hofmeister gefunden hat, zu einem Körper, welcher sich von der ursprünglichen brenzcatechinähnlichen Substanz durch weit grössere Beständigkeit unterscheidet. Derselbe reagirt nicht allein mit Ferrichlorid, sondern auch mit Ferrosalzen, während die ursprüngliche Substanz dieses mit letzteren Salzen nicht thut, und hat ausgesprochene und nachhaltige physiologische Wirkungen.

Weitere Mitteilungen werden in Aussicht gestellt. E. Salkowski.

C. Th. Mörner, Die organische Grundsubstanz der Fischschuppen, vom chemischen Gesichtspunkte aus betrachtet. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXIV. S. 125.

Nach den bisher vorliegenden Arbeiten besteht die organische Substanz der Fischschuppen aus Collagen; es scheint jedoch, wie Vf. hervorhebt, den bisherigen Untersuchern entgangen zu sein, dass auch bei tagelangem Kochen eine erhebliche Quantität organischer Substanz ungelöst bleibt, welche somit nicht Collagen sein kann. Dieselbe unterscheidet sich von Collagen auch durch die starke Reaktion mit Millon'schem Reagens und durch Schwärzung beim Erhitzen mit alkalischer Bleilösung. Zur Isolirung dieser Proteïnsubstanz wurden die gut gereinigten Fischschuppen, statt sie zu kochen, mit 0,1 proc. Salzsäure bei 40° digerirt, nachdem Vf. die Erfahrung gemacht hatte, dass das Collagen dadurch leicht und vollständig in Glutin übergeführt wird. Die auf diese Weise isolirte, vom Vf. Ichthylepidin genannte Proteïnsubstanz, welche bei makroskopischer und mikroskopischer Untersuchung noch die ursprüngliche Gestalt und fibrilläre Struktur der Schuppen zeigt, ist unlöslich in Wasser, verdünnter Säure und Alkalien bei Zimmertemperatur, löslich in concentrirten Säuren und Alkalien und in verdünnten beim Kochen, löslich in Pepsinsalzsäure. Sie giebt die Millon'sche Reaktion und Xanthoproteïn-Reaktion sehr stark, auch die Biuretreaktion und die Schwärzung mit alkalischer Bleilösung fielen positiv aus, negativ dagegen die Reaktion von Adamkiewicz. Der Stickstoffgehalt ergab sich zu 15,98 pCt., der Schwefelgehalt zu 1,09 pCt. Das Collagen erhält man aus der salzsauren Lösung durch Neutralisiren mit Kaliumcarbonat, Eindampfen, Ausfällen mit Alkohol in typischer Form vom Stickstoffgehalt 17,51 pCt., Schwefelgehalt 0,52 pCt. Aus dem Schwefelgehalt der entkalkten Schuppen lässt sich annähernd die Zu-

sammensetzung aus Collagen und Ichthylepidin berechnen; Verf. fand im Durchschnitt bei vier Untersuchungen, dass die organische Substanz aus $^4/_5$ Collagen und $^1/_5$ Ichthylepidin besteht. E. Salkowski.

Th. Panzer, Beitrag zur Kenntnis der Spaltung des Caseïns durch Salzsäure. Zeitschr. f. phys. Chemie. XXIV. S. 138.

Nach R. Cohn entsteht beim kurzdauernden (5stündigen) Kochen von Caseïn mit rauchender Salzsäure von 1,19 D nur wenig Glutaminsäure, während bei langdauerndem Kochen mit einer etwas weniger als halb so starken Salzsäure nach Hlasiwetz und Habermann sehr beträchtliche Quantitäten Glutaminsäure erhalten werden.

P. hat nun Caseïn gleichfalls kurze Zeit mit rauchender Salzsäure behandelt, aber zur Konstatirung der Glutaminsäure nicht den von Cohn benutzten Weg eingeschlagen, sondern den sonst üblichen. Vf. erhielt hierbei aus 750 g trockenem Caseïn 230 g mässig gefärbte salzsaure Glutaminsäure, welche, mit rauchender Schwefelsäure gewaschen und mit wenig Tierkohle umkrystallisirt, bei der Analyse die richtigen Zahlen lieferte.

Vf. schliesst danach, dass das abweichende Resultat Cohn's nur von dem von diesem Autor zur Isolirung der Glutaminsäure angewandten Verfahren herrührt. E. Salkowski.

R. R. de Böhtlingk, Sur le dosage de l'azote dans les corps organiques par le procédé de Kjeldahl-Wilfarth. Arch. des sc. biol. de St. Petersbourg. V. p. 176.

Bei Gelegenheit von Stoffwechselversuchen hat B. eine Reihe von Bestimmungen über die zweckmässigste Vornahme der N-Ermittelung nach Kjeldahl vorgenommen, die er zugleich mit kritischen Betrachtungen einer Reihe von Modifikationen, die für das Kjeldahl-Verfahren vorgeschlagen werden, mitteilt.

Für die beste Modifikation erklärt er die Wilfart'sche, wonach die Verbrennung mittelst Schwefelsäure, der Phosphorsäureanhydrid (200 g auf 1 Liter Schwefelsäure) hinzugefügt ist nebst etwas Quecksilber, ausgeführt wird. Die Verbrennung soll in kleinen Kolben vor sich gehen, ebenso die Destillation. Das Destillat lässt B. in eine mit titrirter Schwefelsäure beschickte Péligot'sche Röhre einfliessen. Als Indicator empfiehlt er Congo, das durch Schwefelsäure zuvor genau neutralisirt worden ist.

A. Loewy.

J. W. Fraser, On the action of infused beverages on peptic and pancreatic digestion. Journ. of anat. anat. and physiol. Vol. 31. p. 469.

Des Verf.'s Versuche beschäftigen sich mit dem Einflusse, den verschiedene Infuse, wie Thee, Kaffee, Cacao, auf die Verdauung von Eiweiss durch Magen- und Pancreassaft haben. Vf. stellte seine Versuche in vitro an; er benutzte künstliche Verdauungsflüssigkeiten, gab diese plus dem zu prüfenden Infuse und der zu verdauenden Substanz in einen Dialysator, liess bei 37,7° gemessene Zeit dialysiren und bestimmte die Verdauungsflüssigkeit aus der Menge und Art des löslich gewordenen und dialysirten

Eiweisses. Weiter wurde ihre Wirkung auf die amylolytische Kraft des pankreatischen Saftes untersucht. Es ergab sich, dass die geprüften Infuse die peptische Verdauung der untersuchten Eiweisskörper (Eiereiweiss, Fleisch, Glutin, vegetabiles Eiweiss) beeinträchtigen, am wenigsten der Kaffee, am meisten der Cacao. Der Hauptfaktor dabei ist das Tannin, das die Eiweisskörper coagulirt, den gebildeten Leim verändert, das gebildete Syntonin resp. die Albumosen niederschlägt. Besonders der Thee hat weiter die Wirkung, die Umwandlung von Syntonin in Albumosen aufzuhalten. — Alle untersuchten Infuse vermindern darum auch die Menge der an die Verdauungsprodukte gebundenen Salzsäure. Die tryptische Verdauung wird nicht deutlich beeinträchtigt. Auch die amylolytische Kraft des Pankreas wird nicht geändert.

Will man Thee, Kaffee, Cacao in dyspeptischen Zuständen benutzen, so wird es sich darum handeln, zu beachten, ob man es mit hyperaciden oder subaciden Zuständen zu thun hat. A. Loewy.

W. A. Hollis, Endarteritis proliferans. The Journ. of anat. and physiol. Vol. 32. p. 153.

Die Verbindung von Atherom und Endarteritis proliferans ist eine sehr häufige. Die bei vorgeschrittenem Atherom durch das Blut von der Gefässoberfläche losgewaschenen korpuskulären Elemente wirken reizend auf die Wände der kleinsten Arterien, führen zunächst zu molekulären Veränderungen der Endothelzellen, alsdann zu spastischer Kontraktion der Muscularis. Endothel und Muscularis sind aber bei der Endarteriitis proliferans vorwiegend afficirt.

Verf. erläutert die Veränderungen bei der Endarteriitis proliferans im frühen und späteren Stadium an verschiedenen Präparaten. Die durch die Kontraktion der Muscularis in Falten gelegte Intima hält die reizend wirkenden Partikelchen als dauernden Reiz zurück. Es kommt zur Endothelwucherung; aus der Tiefe der Furchen dringen Wanderzellen ein.

Verf. schreibt dann noch der Anwesenheit freier Kerne, die aus den Zellen ausgetreten sein sollen, eine wesentliche Bedeutung für die Entwickelung des Krankheitsprozesses zu. M. Rothmann.

W. Hunter, A modification of the chrome silver method for nerve cells. The Journ. of anat. and physiol. Vol. 32. p. 109.

Verf. empfiehlt folgende Modifikation der Golgi'schen Chrom-Silber-Methode: Gehirn und Rückenmark kommen unmittelbar nach dem Tode in Müller'sche Flüssigkeit und werden in derselben 6 Wochen bis 6 Monate gehärtet; doch erhält man auch noch nach 5 Jahren brauchbare Präparate. Kleine Stückchen des zu untersuchenden Abschnittes werden in Wasser schnell abgespült und auf 24 Stunden in eine $^3/_4$ proc. Silbernitratlösung gebracht bei 36,5° C. Die Lösung wird 1—2 mal gewechselt; dann 1 Tag in Alcohol. absol., 1 Tag in Alcohol. absol. + Aether, 1 Tag in Celloidin. Die Schnitte werden in Methyl-Spiritus gemacht, rasch entwässert, mit Carbolxylol aufgehellt und mit Dammarlack eingebettet. Die Resultate mit

dieser Methode, auch beim erwachsenen Menschen, sind sehr zufriedenstellend. M. Rothmann.

Luria, Neue Erfahrungen auf dem Gebiete der Darmchirurgie. Wien. klin. Rundschau 1897, No. 35/36.

L. empfiehlt in diesem Aufsatz die Frank'sche Methode der Darmvereinigung (vergl. Frank, A new contrivance for intestinal End-to-End anastomosis. Med. Record 1896, Oct. 3). Sie beruht auf dem Prinzip des Murphy-Knopfes. Der Apparat besteht aus 2 Knochenringen und einem 2 cm langen Kautschukröhrchen. Die Knochenringe werden aus den Hinterfüssen eines 4jährigen Ochsen herausgedrechselt und an ihrem oberen Rande mit 6 feinen Oeffnungen versehen; nachdem sie durch Salzsäure entkalkt sind, werden sie in Alcohol. absol. aufbewahrt. Die beiden Ringe werden über das Kautschukröhrchen geschoben und ihre distalen Ränder mit den Enden des Gummirohres durch Nähte vereinigt; durch die Elasticität des Gummis werden die beiden Ringe gegeneinander gepresst. Ueber den soweit fix und fertig vorbereiteten Apparat werden die zu vereinigenden Darmenden geschoben, gerade wie beim Murphyknopf; die fest aneinander gedrückten Ringe müssen etwas auseinander gezogen werden, damit die Darmenden zwischen die einander berührenden Ringflächen gelegt werden können. Zur Befestigung an dem axialen Gummirohr wird eine Tabaksbeutelnaht angelegt und über das Ganze event. einige Lembert'sche Serosanähte. Nach einiger Zeit sind die Knochenplatten resorbirt, das unschädliche Gummiröhrchen fällt in den Darm. Die Lichtung des Gummirohrs soll 1 cm betragen.

Die Vereinigung der Darmenden kann mit diesem Apparat ebenso schnell bewerkstelligt werden, wie mit dem Murphyknopf; ob die Festigkeit und Sicherheit ebenso gross ist, wie bei diesem, das muss die Erfahrung lehren. M. Borchardt.

K. Müller, Ueber Knochenabscesse. Archiv f. klin. Chir. LV. S. 782.

Ein 63jähriger Patient hatte in seinem 13. Lebensjahre eine mit Versteifung des Kniegelenks ausgeheilte akute Osteomyelitis anscheinend der rechten unteren Femurdiaphyse durchgemacht. Nach $^3/_4$ Jahren wiederhergestellt, war er 50 Jahre hindurch ohne Beschwerde gewesen, als er wieder höchst intensive Schmerzen im rechten Bein bekam, die nur mit kurzen Unterbrechungen ein Jahr lang anhielten. Müller legte zunächst das untere Drittel des etwa um das Fünffache verdickten Oberschenkelknochens frei und gelangte nach mühevoller Meisselarbeit durch kolossal festen und enorm spröden Knochen in eine Höhle, welche mit grünlichgelbem Eiter gefüllt war. Sie erstreckte sich, wie eine Sondirung erwies, bis in die Trochantergegend nach oben, bis in das versteifte Kniegelenk nach unten. M. meisselte deshalb zunächst den Knochen bis in die Gegend des Hüftgelenks auf, ohne das Ende der Höhle zu erreichen; nach unten kam er in Knochenmassen, welche Reste des versteiften Kniegelenks darstellten, und nach Durchschlagung dieser noch in die obere Hälfte der Tibia. Während im Oberschenkel der grünliche und leicht stinkende Eiter

in einer zusammenhängenden Höhle lag, fanden sich in der Tibia zahlreiche, nicht mehr confluirende kleine Abscesschen von Erbsengrösse. Die Wunde wurde genäht und liess sich, nachdem nur im oberen und unteren Winkel Drains eingeführt waren, in die Knochenhöhle eindrücken, so dass günstige Wundverhältnisse geschaffen wurden und die vollkommene Ausheilung in kurzer Zeit erfolgte. Der aseptisch aufgefangene Eiter enthielt nur den Staphylococcus pyogenes aureus; durch Einspritzung der Pilzkultur bekamen Kauinchen sämmtlich intramuskuläre Abscesse. Der Fall beweist die Möglichkeit einer jahrelangen Latenz der Virulenz bei Staphylococcen.

Joachimsthal.

Grunert, Ueber extradurale otogene Abscesse und Eiterungen. Archiv f. Ohrenheilk. XLII. S. 81.

Als Material für die vorliegende Arbeit dienten 20 Fälle von reinen, uncomplicirten, extraduralen, durch Mittelohraffektionen entstandenen Abscessen, die in der Universitäts-Ohrenklinik in Halle a. S. zur Beobachtung kamen. Als wesentliches Ergebnis der von G. an diesen Fällen gemachten Erfahrungen ist Folgendes zu verzeichnen:

Die akute Otitis resp. Mittelohreiterung disponirt in weit höherem Maasse zur Bildung von uncomplicirten extraduralen Abscessen, als die chronische. Bezüglich des ursächlichen Ohrenleidens fand Verf., dass dasselbe in den akuten Fällen zumeist ein geringfügiges genannt werden musste (nur in 3 Fällen von 12 fand sich Ohreneiterung), während in allen chronischen Fällen nennenswerte pathologische Veränderungen in den Mittelohrräumen (zumeist Cholesteatome) nachzuweisen waren. In allen chronischen Fällen konnte ferner der Weg festgestellt werden, welchen die Entzündung vom Ohr bis in die Schädelhöhle hinein genommen hatte; in den akuten Fällen war dies nur in ungefähr der Hälfte derselben möglich. Von den verschiedenen Lebensaltern erwies sich das 4. und 5. Decennium als das am meisten disponirte; das männliche Geschlecht war bedeutend häufiger befallen worden, als das weibliche (18 : 2). Bezüglich des Sitzes des Extraduralabscesses konstatirte Verf. (ebenso wie Hessler und Körner) ein entschiedenes Ueberwiegen der hinteren Schädelgrube (70 pCt. der Fälle). Eiterungen im Kuppelraum scheinen demnach überhaupt keine auffallende Disposition zur Bildung extraduraler Abscesse darzubieten. Die Grösse der Abscesse schwankte, nach ungefährer Schätzung, zwischen Haselnuss- und Wallnussgrösse. Der Inhalt der Abscesse war in den akuten Fällen gewöhnlich ein rahmiger, geruchloser Eiter, in den chronischen meist übelriechend, dünnflüssig, weissfarben; in mehreren fanden sich bei bakteriologischer Untersuchung sehr häufig Pneumococcen (Fraenkel). Eine nicht zu verkennende Neigung des Abscesses, nach der Körperoberfläche durchzubrechen, zeigten die akuten Fälle, woraus Vf. auf eine relative Gutartigkeit dieser Komplikation der Otitis schliesst. Von intracraniellen Affektionen, welche durch die extraduralen Abscesse indurirt wurden, überwogen in Vf.'s Beobachtungen die Sinusphlebitiden. Bezüglich der Diagnose des Extraduralabscesses spricht sich G. dahin aus, dass dieselbe nicht über den Wert einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose hinausgehe. Wir haben zwar eine ganze Anzahl subjektiver und objektiver

Erscheinungen (das Nähere s. i. Orig.), welche uns auf den Gedanken, dass ein solcher Abscess vorliegen können, bringen müssen, aber die einzelnen haben für sich gar keinen diagnostischen Wert; durch die Coincidenz mehrerer Erscheinungen gewinne die Diagnose an Wahrscheinlichkeit, deren Sicherheit erst durch die Mastoidoperation erreicht werde. Die Behandlung kann, nach Verf., da eine Spontanheilung bisher nicht nachgewiesen und auf eine Entleerung des Abscesses in die Ohrräume nicht mit Sicherheit zu rechnen ist, nur eine operative sein, wenn auch die Indikationsstellung infolge der Unsicherheit der Diagnose eine schwierige ist. Als Resultat der operativen Behandlung hat Vf. unter seinen 12 Fällen 11 Heilungen zu verzeichnen (1 Fall ist noch in Behandlung), unter den chronischen von 8 nur 2 (2 noch in Behandlung).

Verf. berichtet weiterhin kurz über diejenigen Fälle von extraduralen Eiterungen, die in grösserer oder geringerer Ausdehnung bei der Mastoidoperation als zufälliger Befund sich ergaben, ohne dass eine tiefere intracranielle Komplikation besteht, und die auch den Heilungsverlauf nach der Operation nicht beeinträchtigen. Derartige Eiteransammlungen wurden unter 176 akuten Fällen, bei denen die Mastoidoperation vorgenommen worden war, 26 mal (14,8 pCt.), unter 573 chronischen Fällen 39 mal (12 pCt) gefunden.

Am Schlusse seiner Arbeit teilt Verf. die Krankengeschichten, welche die casuistische Grundlage für seine Ausführungen über den uncomplicirten otogenen Extraduralabscess bilden, im Auszug mit. Schwabach.

Simmonds, Die Formveränderungen der Luftröhre. Mitteil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. I. (3.)

In überraschender Häufigkeit trifft man eine Verbiegung der Luftröhre im mittleren Teil mit der Konvexität nach links. Meist ist diese Skoliose kombinirt mit einer schräg von links unten vorn nach rechts oben hinten verlaufenden Furche der vorderen Trachealwand. Diese Abnormität ist durch den Druck der Arteria anonyma hervorgerufen und kommt besonders leicht bei Sklerose derselben vor. Seltener und weniger ausgeprägt findet man an der linken Seite der Trachea dicht oberhalb der Bifurkation einen durch den Arcus aortae bedingten Eindruck. Bei Aneurysma kann derselbe beträchtlich werden. — Die häufigste Altersdeformität der Trachea ist die seitliche Einengung, welche bisweilen säbelscheidenförmige Stenosen bewirkt. Die Ursache dieser Formveränderung ist in der Verknöcherung der Trachealringe zu suchen. Sie kommt daher am häufigsten jenseits des 50. Jahres und beim männlichen Geschlecht vor. Im Gefolge derselben sieht man öfter chronische Bronchitis und Emphysem. — Abplattung der Trachea in sagittaler Richtung kommt häufiger bei jüngeren Individuen mit weichen Trachealknorpeln vor. Ektasien der Trachea betreffen fast ausschliesslich die hintere Wand und die obere Hälfte der Luftröhre. Um sich über die Verhältnisse der Trachea leicht und sicher zu belehren, ist die Herstellung eines Gipsausgusses derselben von besonderem Nutzen.

W. Lublinski.

Rafin, Des complications intracraniennes des inflammations du sinus frontal. Arch. gén. de méd. 1897, No. 10 et 12.

Verf. ist ebenfalls der Ansicht, dass die Entzündungen des Sinus frontalis bedenkliche intracranielle Erkrankungen hervorrufen können. Diese Komplikationen können eingeteilt werden in Abscesse, Meningitiden, Venenentzündungen und in Verbindungen dieser. Deshalb ist ein chirurgischer frühzeitiger Eingriff durchaus notwendig, da dieser allein eine Wiederherstellung des Kranken herbeiführen kann. W. Lublinski.

W. Kolle und G. Turner, Ueber den Fortgang der Rinderpestforschungen in KOCH's Versuchsstation in Kimberley. Mit spezieller Berücksichtigung einer Immunisirungsmethode durch gleichzeitige Einspritzung der Tiere mit virulentem Infektionsstoff (Blut kranker Tiere) und Serum hochimmunisirter Tiere. D. med. Wochenschr. 1897, No. 50/51.

Als anfangs festgestellt wurde, dass Rinder gegen Rinderpest immunisirt werden können, wenn sie mit Galle der am 5. oder 6. Krankheitstage erlegenen Tiere injicirt werden, wurde vielfach angenommen, dass die Galle selbst oder die mit ihr injicirten Tiere die Rinderpest auf anderes Vieh übertragen könnten. Diese Furcht führte dazu, dass die Galle-Impfungen zunächst auf die bereits ergriffenen Gegenden beschränkt wurden. Nun ist aber die Galle niemals Träger des Infektionsstoffes, ja selbst wenn sie mit vollvirulentem Rinderpestblute zu gleichen Teilen gemischt wird, kann die Mischung gesunden Tieren injicirt werden, ohne dass diese erkranken. Die Annahme, dass die Galle-Impfungen zur Verbreitung der Seuche führten, entstand dadurch, dass in der ersten Zeit viele geimpfte Tiere nachträglich erkrankten. Dies war gar nicht anders zu erwarten, da lediglich in inficirten Gegenden geimpft wurde, wo bereits eine grosse Zahl der Rinder, wenn sie auch noch nicht wahrnehmbare Krankheitssymptome zeigten, inficirt war, und da die Galle therapeutische Eigenschaften nicht besitzt. Als in Gegenden, welche ausserhalb des Seucheheherdes lagen, Galle-Impfungen vorgenommen wurden, war das Resultat ein ganz anderes, von den vorbehandelten Tieren starben durchschnittlich kaum 5 pCt., während sonst an der Rinderpest 95 pCt. und mehr Tiere eingehen. Es ist also kein Zweifel, dass die Gallenimpfung, wenn sie richtig gehandhabt wird, sehr gute Dienste leistet.

Zur Erreichung einer besseren Haltbarkeit der Präparate, die Galle mit Glycerin zu vermischen, wie Dr. EDINGTON angegeben hat, empfiehlt sich nicht, da mit Glycerin versetzte Galle bedeutend weniger leistet, sowohl in Bezug auf den Grad wie die Dauer der Immunität.

Da die mit Galle injicirten Rinder fast ausnahmslos von der Rinderpest verschont blieben, so entwickelte sich bei ihnen lediglich eine passive Immunität, welche erfahrungsgemäss nur von kurzer Dauer ist. Verfasser richteten daher ihre Aufmerksamkeit darauf, ein geeignetes Serum herzustellen. Von dem Blutserum der Tiere, welche die Krankheit überstanden hatten, verlieh eine Injektion von 100—200 ccm Immunität. Diese Dosis war für die Praxis viel zu gross, da die Mengen Serum nicht zu beschaffen gewesen wären.

Verff. konnten sich nun dadurch, dass sie Rinder, welche eine Spontaninfektion durchgemacht hatten, vollvirulentes Rinderpestblut in steigenden Dosen, bis 400 ccm, injicirten, ein hochwertiges Immunserum herstellen. Dieses Serum besass zugleich eine hohe therapeutische Kraft. Es wurden zwei Tiere, welche an Rinderpest litten, mit 500 ccm virulenten Blutes (0,002 ccm = Dosis certe letalis) geimpft und am nächsten Tage jedes mit 200 ccm Immunserum eingespritzt; beide genasen. Das Serum ist auch ausserhalb der Versuchsstation in grossen Viehbeständen benutzt worden. Es zeigte sich, dass die Wirkung um so besser ist, je frühzeitiger injicirt wird. Werden die Injektionen am ersten bis dritten Tage nach Beginn des Fiebers vorgenommen, so ist der Verlust etwa 9 pCt. Mittelst dieses Serums war es möglich, auch bei Herden, welche bereits inficirt waren, wo sich die Galle-Injektionen als unwirksam erwiesen hatten, grosse Erfolge zu erzielen, welche um so grösser waren, je früher die Injektionen vorgenommen wurden.

Ist nun zwar die Seruminjektion in therapeutischer Hinsicht der Galle-Impfung weit überlegen, so ist sie für Schutzimpfungen weniger brauchbar, da die Immunität bereits innerhalb 10—20 Tagen verloren geht, während sie nach Galle-Injektionen etwa 4 Monate bestehen bleibt. Allein auch dieser Schutz war den Verff. zu kurz, und sie konnten durch Kombiniren von Injektionen mit virulentem Material und Immunserum eine aktive Immunität erreichen, welche, analog der aktiven Immunität, nach Injektion von Pest-, Cholera-, Typhusbacillen länger währte. Es wird ein Tier auf der einen Seite mit 0,5 oder 1 ccm vollvirulenten Rinderpestblutes, auf der anderen mit 10, 20 oder 30 ccm Serum injicirt. Diese Tiere erkranken dann leicht und erhalten eine Immunität, welche der durch eine Spontaninfektion erworbenen kaum nachsteht.

Zu ihren Versuchen haben Verff. Serum und nicht defibrinirtes Blut gewählt, da letzteres weniger haltbar ist und durch dasselbe ev. Krankheitserreger übertragen werden können, was beim Serum nicht zu befürchten ist, da dasselbe mit 0,5 proc. Phenol versetzt wird.

Die Wirkung des Serums ist eine erstaunliche. Bereits 10 ccm können ein Tier von 360 kg Gewicht, wenn die Injektion 2 Tage nach der Infektion vorgenommen wird, retten. Derartige Verhältnisse sind nur beim Cholera- und Typhusserum bekannt. Ob das Serum infolge antitoxischer oder baktericider Eigenschaften wirksam ist, muss noch eruirt werden, wahrscheinlich handelt es sich um baktericide Eigenschaften.

H. Bischoff.

---

1) **A. Manouvriez,** Intoxication aiguë accidentelle par les vapeurs nitreuses, résultant de l'échauffement spontané d'un engrais artificiel, composé de nitrate de soude, de lignite pyriteux et de déchets de laine gras. Bull. de l'acad. de méd. 1897, No. 10.

2) **N. B. Darabseth,** Some unusual after-effects of strychnia poisoning. Lancet 1897, No. 3839.

3) **K. Mögele,** Ueber einen Fall von Sublimatvergiftung mit tödlichem Ausgange. Württemb. Corresp.-Bl. 1897, No. 9.

1) In einem grossen, gut ventilirten Speicher, in dem grosse Mengen

künstlichen Düngers lagerten, hatten sich mehrere Säcke durch Einwirkung der Sonnenstrahlen erhitzt; aus dem in dem Dünger enthaltenen salpetersauren Natron entwickelten sich reichlich Dämpfe von Salpetersäure. Man versuchte die rauchenden Säcke herauszuziehen und zu isoliren, wobei vier Personen beschäftigt waren, die die giftigen Gase — sämmtlich nur kurze Zeit — einatmeten. Zwei von diesen Personen erkrankten nur leicht an Atembeschwerden, Uebelkeit, Erbrechen und Durchfall und genasen nach wenigen Tagen; die beiden andern gingen unter heftiger Atemnot, Unvermögen, zu sprechen, zunehmender Schwäche und Bewusstlosigkeit in $4^1/_2$ bezw. $7^1/_2$ Stunden zu Grunde. Die Obduktion ergab starke Hyperämie der Lungen mit vereinzelten Blutaustritten, Hyperämie und Erweichung der Magenschleimhaut, Congestion der Leber, Milz und Nieren; die Gewebe sowohl wie das Blut zeigten eine auffallend starke Acidität, das Blut war von eigentümlich dunkler Farbe.

2) Der Fall betrifft einen 28jährigen Mann, der im Anschluss an eine schwere Strychninvergiftung mehr als drei Jahre lang fortdauernd an Schmerzen und Zuckungen im Gesicht und oberen und unteren Extremitäten litt; dabei bestanden allerhand nervöse Erscheinungen, wie Ameisenkriechen, abnormes Hitze- und Kältegefühl u. s. w. Die Menge des genommenen Strychnins betrug angeblich 20 Gran (? Ref.); allerdings wurde wohl ein Teil durch sofortiges Erbrechen wieder entfernt. D. glaubt den Fall so deuten zu können, dass die kolossale Dosis eine Kongestion des Rückenmarks verursachte, dass sich dann ein chronischer Reizzustand ausbildete, der reflektorisch die Zuckungen hervorrief. Nach Chloral und Brom liessen die Symptome auf kurze Zeit nach, andauernde Besserung wurde durch Belladonnatinctur in Verbindung mit tonischen Mitteln, Eisen und Chinin, erzielt. Aehnliche Beobachtungen liegen bisher nicht vor.

3) Der Fall betrifft einen 22jähr. kräftigen Mann, der eine Sublimatpastille (1 g) verschluckt hatte; trotz sofortiger wiederholter Magenausspülung stellten sich die bekannten Erscheinungen der Sublimatvergiftung ein, und Pat. ging am sechsten Tage unter zunehmendem Kräfteverfall und Erscheinungen von Lungenödem zu Grunde. Bei der Sektion fanden sich im Dickdarm die für Sublimatvergiftungen charakteristischen Geschwüre, besonders im Coecum und Colon ascendens; die Nieren zeigten neben akuter Entzündung deutliche Kalkinfarcte. K. Kronthal.

C. J. Eberth, Verirrtes Magenepithel in der Speiseröhre. Fortschritte d. Med. 1897, No. 7.

Bei einem 25 Jahre alten, an Pneumonie verstorbenen Manne fand man gelegentlich der Sektion im Beginne der unteren Hälfte der Speiseröhre eine ca. fünfpfennigstückgrosse, rundliche, scharf begrenzte Schleimhautpartie, die wenig unter dem Niveau der Umgebung gelegen, sich durch auffallende Rötung von der übrigen, mehr weisslichen Schleimhaut deutlich abhob. Die Stelle imponirte, makroskopisch betrachtet, als eine ganz oberflächliche Erosion. Mikroskopisch dagegen zeigte es sich, dass an jener Stelle statt des Pflasterepithels des Oesophagus ein Cylinderepithel sich befand, welches ganz demjenigen der Magenschleimhaut entsprach (Fehlen

des Cuticularsaumes). Zudem fanden sich an gleicher Stelle zahlreiche, den Magendrüsen analoge schlauchförmige Schleimdrüsen. Es handelte sich hier also um einen verirrten Epithelkeim der Magenschleimhaut. Auch an anderen Stellen ist bekanntlich die Begrenzung verschiedenartiger Epithelmembranen nicht stets eine völlig scharfe, wie insbesondere im Nasenrachenraum und in den oberen Partien des Kehlkopfes. C. Rosenthal.

W. Ebstein, Peritonitisartiger Symptomenkomplex im Endstadium der Addison'schen Krankheit. D. med. Wochenschr. 1897, No. 46.

Bei 3 an Addison'scher Krankheit leidenden Männern erfolgte der Tod unter peritonitisartigen Erscheinungen (Erbrechen, mehr oder weniger ausgebreitete Bauchschmerzen, starre Kontraktur der Bauchmuskeln). Es ist schwer zu sagen, warum in dem typischen Krankheitsbilde des Morbus Addisonii entweder sonst fehlende Symptome in einzelnen Fällen auftreten, oder pathognomonische Erscheinungen in anderen Fällen fehlen. So kann selbst — bei Vorhandensein der Nebennierenaffektion — die am meisten charakteristische Hautverfärbung fehlen, wobei man dann von einem „Addison sine Addison“ sprechen kann.

Was die nicht selten beim Morb. Add. vorhandenen Gelenkschmerzen (besonders in den Knieen) anlangt, so sind sie entweder rein funktionelle (nervöse) Symptome, oder sie beruhen auf schweren anatomischen Veränderungen, die selbst zu Verwechslungen der Krankheit mit Gelenkrheumatismus führen können.

Verf. macht darauf aufmerksam, dass man vielleicht die neuralgischen Gelenkaffektionen und die peritonitisähnlichen Symptome beim Addison in Parallele stellen kann. Da eine Peritonitis bei der Autopsie nicht gefunden wurde, so muss man für die in Rede stehenden Symptome nervöse Ursachen verantwortlich machen, wie sie auch den gastrischen Krisen bei der Tabes dorsalis zu Grunde liegen; vielleicht beruhen diese Erscheinungen beim Addison auf toxischen Ursachen. Perl.

De Josselin de Jong, Fragmentatio Myocardii. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1898. I. No. 1.

Auf Grund genauer Beobachtung eines einschlägigen Falles kommt Vf. zu dem Schluss, dass die Fragmentatio myocardii nicht allein eine agonale Erscheinung ist, sondern als Komplikation eines anderen Leidens den Tod im Gefolge haben kann. Der betreffende 57jährige Kranke war stets gesund gewesen, hatte nur in der letzten Zeit über Schmerzen in der Brust und den Gliedern und Benommenheit geklagt, aber stets seine (Bureau-) Thätigkeit verrichten können. Nach einer heftigen Gemütsbewegung über den Tod eines Freundes fiel er um und hatte linksseitige Lähmungserscheinungen ohne Bewusstseinsverlust. Am nächsten Tage Puls 48, beide Augen nach rechts gewendet, ausgestreckte Zunge weicht nach links ab, Lähmung von Arm und Bein linkerseits. Herzstoss 3—4 cm nach aussen von der Linea mammillaris zwischen 5. und 6. Rippe, verbreitet und kräftig; zweiter Aortenton sehr verstärkt. Die Stellung der Augen besserte sich, aber

psychische Störungen stellten sich ein. Die Pulsfrequenz hob sich zu 64 bis 72 Schlägen. Die Lähmungserscheinungen wurden dann stärker, Herzklopfen, Cyanose und Dyspnoe traten auf; 20 Tage nach dem apoplektischen Anfall Pulslosigkeit, Beklemmung, Atemnot und Tod.

Bei der Sektion fand sich Arteriosklerose der Basilares und Profundae cerebri. Bluterguss rechts in der Gegend vom Corpus striatum, thalamus opticus, corona radiata; ferner sind ganz oder teilweise Capsula interna, Nucleus lentiformis, Capsula externa und Claustrum dextrum zerstört. Linke Herzkammer vergrössert, schlaff, rechte schlaff; Kranzgefässe etwas verdickt und geschlängelt. Am Uebergang von Seiten- und Hinterflächen der linken Kammer ist die Oberfläche etwa 3 cm von der Herzspitze entfernt ungleich, Muskelsubstanz weich, von abnormem Gefühl; sie ist breiig, von braungelber Farbe, Herzmuskel brüchig, mit dem Messer leicht Muskelfasern abzustreifen. Mikroskopisch waren die Muskelbündel an dieser Stelle stark verändert: die Kittsubstanz der Muskelzellen war gelöst, grössere Zwischenräume zwischen ihnen erkennbar. Viele Muskelzellen selbst waren zertrümmert. Die Erscheinungen im Leben sind nach Ansicht des Vf.'s durch die Zeichen am Herzen wohl zu erklären. G. Meyer.

---

1) **W. Uhthoff,** Ein Beitrag zu den Sehstörungen bei Zwergwuchs und Riesenwuchs resp. Akromegalie. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 25.

2) **J. Schwoner,** Ueber hereditäre Akromegalie. Zeitschr. f. klin. Med. 1897. XXXII. Suppl.-Heft.

1) Ein 14jähriges Mädchen zeigte seit dem 9. Lebensjahre eine auffallende Wachstumshemmung des Körpers, ferner Polyurie, Kopfschmerzen, Schilddrüsenatrophie und eine mit hochgradiger Sehstörung und temporaler Hemianopsie einhergehende atrophische Verfärbung der Papillen. Die Erscheinungen traten bei dem bisher gesunden Mädchen im 9. Lebensjahre nach einer Lungenentzündung auf; die Sehstörung wies auf einen Sitz in der Gegend des Chiasma (Hypophysis cerebri) hin und erklärt U. den Zusammenhang so, dass nach einer Degeneration der Schilddrüse eine Wachstumshemmung und sekundär eine Vergrösserung und Degeneration der Hypophysis auftrat. Die Intelligenz blieb intakt, die Haut zeigte eine geringe atrophische Beschaffenheit (Abschuppung etc.). Es bestand weder das typische Bild des Cretinismus, noch des Myxödems, resp. der Cachexia thereoipriva. Experimentelle Arbeiten wiesen mehrfach darauf hin, dass die Hypophysis bei Schilddrüsenatrophie vicariirend sich vergrössern und den Ausfall der Schilddrüse unter Umständen decken könne, namentlich bei jugendlichen Tieren und Individuen. Auch physiologische und anatomische Thatsachen, wie Erfahrungen der Pathologie weisen auf eine gewisse Beziehung dieser beiden Organe hin, ohne dass wir behaupten könnten, dass eine gleichartige Funktion beider Organe und eine direkt vicariirende Thätigkeit des einen für das andere vorhanden ist. Bei Cretinismus, Myxödem, Schilddrüsenerkrankungen wurde mehrfach eine Zunahme des Hypophysisgewebes neben Zerstörung der echten wirksamen Schilddrüsensubstanz festgestellt. Doch sind Sehstörungen bei Schilddrüsenerkrankungen und ihren Folgezuständen (Hypophysisschwellung) fast gar

nicht beobachtet, weil die Volumenszunahme der Hypophysis hier sekundär und weit geringer zu sein pflegt, als bei Akromegalie. Dass aber Sehstörungen dabei vorkommen können, beweist dieser erste der von U. mitgeteilten Fälle. In zwei weiteren Fällen handelt es sich um Akromegalie mit Sehstörungen. In dem ersten Falle trat die Wachstumsanomalie bereits im 4. Lebensjahre auf, und zwar unter dem Bilde des gleichmässigen Riesenwuchses; zugleich bestand Diabetes und bitemporale Hemianopsie, links mehr als rechts. — In dem zweiten Falle erwies die Sektion eine Geschwulstbildung in der Hypophysisgegend mit Beteiligung der Sella turcica, des Keilbeins, Pons etc. Die maligne Neubildung wie der Symptomenkomplex hatten sich schnell entwickelt und bald zum Tode geführt. Meist handelt es sich bei den Sehstörungen bei der Akromegalie um temporale Hemianopsie durch Kompression der basalen optischen Bahnen in der Chiasmagegend. Dabei findet sich meist eine einfache atrophische Verfärbung der Papillen, selten nur neuritische Atrophie oder Stauungspapille. Meist wölben sich die Hypophysistumoren vor dem Chiasma zwischen dem Sehnerven und in die Cisterna chiasmatis hinein vor.

2) S. teilt einen typischen Fall von Akromegalie mit, der eine 50-jährige Frau betrifft (Wachstumszunahme der Hände und Füsse, Veränderungen des Gesichtsskelettes und der Weichteile, psychische Störungen, temporale Hemianopsie, Opticusatrophie etc.). Auffallend war, dass die Familienmitglieder von Seiten des Vaters wie der Mutter sich durch besondere Grösse (Riesenwuchs) auszeichneten und dass die Kranke selbst sehr gross gewachsen war. Die Mutter der Kranken hatte zweifellos in ihrem späteren Alter an denselben Erscheinungen und Wachstumsstörungen gelitten, wie die Kranke selbst. Ausser diesem familiären Auftreten ist hervorzuheben, dass bei der Kranken eine Geschwulst in der Brustdrüse entfernt wurde und dass diese Geschwulst an anderen Körperteilen Metastasen (und wahrscheinlich auch im Schädelinnern) hervorgerufen hatte. Diese Erscheinung drängt zur Annahme eines Hypophysistumors, der wohl der primäre war, da die psychischen Störungen und Sehveränderungen dem Auftreten des Mammatumors (Cystosarcom) vorausgingen. Es ist jedoch wahrscheinlicher, dass keine Metastase, sondern eine zufällige Coincidenz eines Hypophysistumors mit allgemeiner Sarcomatose vorliegt. Denn primäre Tumoren der Schädelbasis oder eines der Schädelbasis anliegenden Hirntheils pflegen nie Metastasen in die Mamma zu machen, und das gleichzeitige Vorkommen von Sarkomen im Gehirn und in anderen Organen ist äusserst selten.

Eine Behandlung mit Thyreoideapräparaten blieb ebenso erfolglos, wie eine energische Quecksilberkur; während erstere auch in anderen Fällen stets versagte, war die Schmierkur in einem Falle von Akromegalie von gutem Erfolge, indem die Augenerscheinungen (Hemianopsie und Augenmuskellähmungen) zurückgingen, auch die Hände angeblich kleiner wurden. Eine Verwechslung dieses Falles mit basaler Hirnlues konnte nicht sicher ausgeschlossen werden. S. Kalischer.

H. Friedenwald, Notes on congenital motor defects of the eyeballs. Bull. of Johns Hopkins Hosp. 1896, Nov.-Dec.

F. vermehrt die Casuistik der angeborenen Augenmuskellähmungen resp. Defekte um einen neuen Fall, der einen 19jährigen jungen Mann betrifft, mit angeborener doppelseitiger Abducenslähmung, rechtsseitigem hypermetropischem Astigmatismus und linksseitiger Amblyopie. Bei starker Anstrengung, um das Auge nach aussen zu bewegen, trat stets auf der Seite des aktiv thätigen Muskels eine Verengerung der Augenspalte und auf der entgegengesetzten Seite eine Erweiterung der Lidspalte ein. Die Convergenz der Augen war eine mangelhafte, doch fand binoculares Sehen statt; eine Kontraktur der Interni lag nicht vor; die Seitenbewegung derselben war ebenfalls abgeschwächt, und sieht F. in diesem Umstande ein Zeichen der gleichzeitigen partiellen Lähmung der Interni. — Auch in mehreren anderen Fällen von congenitaler Abducenslähmung konnte F. eine Schwäche des Rectus internus und associirte Mitbewegungen der Augenlider bei Seitwärtsbewegungen des Auges feststellen. — Bevor der Sitz der Läsion festgestellt ist, hält F. ebenfalls mit KUNN die Bezeichnung „angeborene Beweglichkeitsdefekte der Augen“ für die geeignetste.

S. Kalischer.

D. Gerhardt, Ueber das Zittern bei paralysis agitans. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. IX. S. 305.

G. macht darauf aufmerksam, dass die Charcot'sche Lehre von der Eigenartigkeit des Tremors bei Schüttellähmung gegenüber dem Zittern bei multipler Sklerose durchaus nicht derart mit dem Gros der Beobachtungen übereinstimme, dass man sie differentialdiagnostisch verwerten könnte. So weit seine eigenen Beobachtungen reichen — sie entstammen der Naunyn'schen Klinik — zeigten ebensoviele Kranke den Charcot'schen Typus (Aufhören des in der Ruhe vorhandenen Tremors) wie den Intentionstremor. Am konstantesten fand G. bei Kranken mit Paralysis agitans eine vorübergehende Steigerung der Oscillationen, unmittelbar nach dem auf eine intendirte Bewegung wieder die Ruhelage des Gliedes eingetreten war.

Es ist dem Vf. zuzugeben, dass man zur Differentialdiagnose zwischen multipler Sklerose und Schüttellähmung nicht darauf angewiesen ist, das Zittern des Kranken bei Ruhe und Bewegung zu prüfen, da schon das Zittern an und für sich bei beiden Krankheiten verschieden ist und das Zittern bei der Schüttellähmung auch keineswegs das Cardinalsymptom ist, wie schon die Fälle von Paralysis agitans sine agitatione beweisen.

M. Brasch.

Holländer, Ueber Heissluftcauterisation, im Speziellen bei Lupus vulgaris. D. med. Wochenschr. 1897, No. 43.

Vf. hat einen einfachen Apparat konstruirt, der es ermöglicht, heisse Luft concentrirt, dosirt und graduirt nach Belieben zur Cauterisation zu verwenden. Derselbe besteht im Wesentlichen aus einer in ein Zuleitungs- und ein Ableitungsrohr endenden hohlen Metallschlange, die man durch eine Hitzequelle, etwa einen Bunsenbrenner zum Glühen bringt, worauf vermittelst irgend einer Druckluftpumpe, z. B. eines einfachen Doppel-

gebläses, Luft durch die glühende Metallschlange getrieben wird. Die im Strahl durch ein beliebig weites Lumen austretende Luft hat eine Temperatur von ca. 300° C. Man kann mit dem Apparate ganz circumscripte Herde, z. B. der Augenlider, ausbrennen, ohne das Nachbargewebe zu schädigen. Bei der Wirkung hat man zwei Grade, die relative und die absolute Verschorfung, zu unterscheiden. Die letztere besteht in der vollständigen Mumificirung und Verkohlung der Gewebe und ihre Anwendung ist da indicirt, wo es sich um lupöse Zerstörungen handelt, deren Sitz und Ausbreitung, namentlich auch in die Tiefe, eine radikale Entfernung durch das Messer nicht mehr erhoffen lässt. Die relative Verschorfung ist dann erreicht, wenn die Haut ein gelbes, lederartiges Colorit und einen trocknen Glanz annimmt. Sie hat den grossen Vorteil, dass bei ihr die gesunden Partieen der von dem Heissluftstrom getroffenen Teile sich zum grösseren Teil in den nächsten Tagen wieder erholen, während sich das erkrankte Gewebe nekrotisch abstösst. Dadurch werden auch entstellende Narbenverziehungen fast vollkommen vermieden. Bei ausgedehnteren Erkrankungsherden ist die Operation in Narkose vorzunehmen, aus der die Patienten schmerzfrei erwachen. Die Vernarbung tritt unter einfacher Nachbehandlung meist schnell ein, doch ist es gut, ihre Vollendung abzuwarten, bevor man eine etwa notwendige Wiederholung des Brennens vornimmt. — Die praktischen Erfahrungen, welche Verf. mit dieser Behandlungsmethode gemacht hat, sind, besonders auch in kosmetischer Hinsicht, sehr befriedigende.

H. Müller.

E. Welander, Ueber eine einfache, therapeutisch kräftige Methode der Anwendung von Unguentum Hydrargyri. Arch. f. Dermat. u. Syph. XL. S. 257.

In der Ueberzeugung, dass bei der Schmierkur die Absorption des Quecksilbers hauptsächlich auf die Verdunstung desselben zurückzuführen ist, hat der Verf. früher mit Erfolg versucht, die graue Salbe, statt sie in die Haut einzureiben, auf diese einfach aufzustreichen. Um nun die hierbei immerhin stattfindende lästige Verunreinigung ganz zu vermeiden, bedient er sich jetzt eines kleinen, etwa 50 cm langen und 40 cm breiten Sackes, der auf seiner Innenfläche sorgfältig mit 6,0 Unguent. ciner. bestrichen und dann auf Brust oder Rücken durch Bänder befestigt und ausgebreitet erhalten wird. Es ist nicht nötig, jeden Tag neue Salbe aufzustreichen, auch genügt es, wenn der Pat. täglich 10—14 Stunden lang den Sack in der Bettwärme trägt.

Die Untersuchung des Urins, wie der therapeutische Erfolg an 20 so behandelten Syphilitischen zeigten, dass bei dieser Methode eine sehr lebhafte Absorption von Hg. stattfindet. H. Müller.

A. Martin, Heureux résultats de l'emploi de préhenseur-levier-mensurateur de Farabeuf. Gaz. des hôp. 1897, No. 15.

Nachdem 10 Jahre lang die praktische Geburtshülfe angesichts der Erfindung des Anatomen Farabeuf eine eisige Kälte an den Tag gelegt hatte, begrüsst jetzt Farabeuf mit begreiflicher Freude eine Veröffent-

lichung des Rouener Geburtshelfers MARTIN, der in 6 Fällen den Messgreifhebel — préhenseur-levier-mensurateur — angewendet hat. In drei Fällen handelte es sich um Beckenverengerung mässigen Grades — Conjugata vera 9 - $9^1/_2$ cm —; in allen diesen 3 Fällen gelang es leicht, den Kopf durch die Verengerung durchzuleiten; 1 Kind wurde tot, 1 mit der Zange entwickelt- In den anderen drei Fällen trat wegen höhergradiger Beckenverengerung der Messgreifhebel in Verbindung mit der Symphyseotomie in Thätigkeit. Die Beendigung der Geburt geschah dabei stets mit der Zange.

Im Anschluss an diese Mitteilungen wird das Instrument wiederum ausführlich durch Figuren erläutert und den Praktikern dringend empfohlen. Der Messgreifhebel misst also den biparietalen Kopfdurchmesser und leitet, falls kein Missverhältnis zwischen Kopfmass und Conjugata vera besteht, den hochstehenden Kopf ohne Kompression und ohne Verletzung mütterlicher Weichteile in wenigen Minuten ins Becken herab. Der Messgreifhebel setzt sich zusammen aus einem stark zur Fläche gekrümmten vordern und hintern Löffel. Das Blatt des vorderen ist mit dem die Messskala tragenden Stiel gelenkig verbunden. Der hintere, feste Löffel gleitet auf einer an dem vorderen Löffel eingehängten Hakenleiste. Angelegt wird das Instrument im geraden Durchmesser des Beckens. Es soll nicht als Zug, sondern als Hebelwerkzeug gehandhabt werden. Fehlerhaft ist seine Anwendung bei Trichterbecken und bei Haltungsfehlern des Kindskopfes, z. B. bei Stirneinstellungen, die vorher rectificirt werden müssen. Zur Rectifikation von Hinterscheitelbeineinstellungen hat FARABEUF ein besonderes Instrument angegeben, den guide-redresseur, ein Hebelwerkzeug, auf dem der hintere Löffel des Messgreifhebels bei der Einführung gleitet.

A. Martin.

Fr. Lehmann, Zur Therapie der chronischen Cervicalgonorrhoe. D. med. Wochenschr. 1898, No. 1.

Ausgehend von der Thatsache, dass bei der chronischen Cervicalgonorrhoe die Gonococcen nicht nur oberflächlich auf der Schleimhaut liegen, sondern, wie das für die männliche Urethra schon längst bekannt war, auch in die Tiefe der Cervicaldrüsen und die oberflächlichen Epithelschichten eindringen, empfiehlt Verf. in Analogie der von OBERLÄNDER für die männliche Urethra zuerst angegebenen allmählichen Dilatationsbehandlung eine ähnliche Behandlung für die chronische Cervixgonorrhoe. Bedingung für die Behandlung ist, dass das Perimetrium intakt ist und die Adnexe frei sind. Nach vorhergegangener gründlicher Entfernung des Schleimes durch eine 1—2proc. Lösung von kohlensaurem Natron wird mit einem vom Vf. angegebenen Instrument die Dilatation ausgeführt und sodann die gedehnte Partie gründlich geätzt. Die Applikation findet einmal wöchentlich statt. Die erzielten Heilerfolge, die im Detail in der Arbeit selbst nachzulesen sind, sprechen sehr für die Methode.

E. R. W. Frank.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1–2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 12. März. No. 11.

Ueber ein bei Ileotyphus an der Handfläche und an der Fusssohle zu beobachtendes Phänomen.

Von

Dr. W. **Filipowicz** (aus Odessa).

Die Diagnose des Ileotyphus ist, trotzdem diese Krankheit sehr häufig vorkommt, zuweilen nicht leicht. Namentlich gestaltet sich oft die differentielle Diagnostik sehr schwierig und in einigen Fällen erweist erst die Autopsie die vermeintliche Tuberculosis als einen Ileotyphus oder umgekehrt.

Als die Ursache der Möglichkeit eines solchen Fehlers erscheint der Mangel an sicheren klinischen Symptomen des Ileotyphus und nur der gesammte Complex solcher Symptome, wie Ileocoecalgurren, Konstipation, Puls, Temperatur, Zustand der parenchymatösen Organe und Roseola bei subjektiven Erscheinungen, wie Müdigkeit, Kopf- und Muskelschmerz, Schlaflosigkeit, geben ein Recht, auf Ileotyphus zu schliessen. Die Abwesenheit einiger dieser Symptome kann den Arzt schon in Verlegenheit setzen.

Nach dem oben geschilderten Zustande der Diagnostik des Ileotyphus darf wohl jedes neue Symptom oder jede neue Untersuchungsmethode, welche die Möglichkeit einer genaueren Diagnose gewährleistet, von jedem Arzt mit Freuden aufgenommen werden. Es ist deshalb das Interesse für die Untersuchung der Exkremente auf die Bacillen des Ileotyphus und die Seroreaktion Widal's sehr begreiflich.

Diese Untersuchungsmethoden erfordern jedoch Apparate, eine durch Uebung erlangte Fähigkeit ihrer Behandlung und Zeit, weshalb ihnen jene Zugänglichkeit und Anwendbarkeit, welche in solchen Fällen wünschenswert sind, fehlen. Dieser Zustand der Diagnostik des Ileotyphus veranlasst mich, den Aerzten meine Beobachtungen über diesen Gegenstand mitzuteilen.

Im Jahre 1883, als ich zur Zeit einer Typhusepidemie die Leitung der Typhus-Abteilung des Odessaer städtischen Krankenhauses inne hatte, drängte sich mir die Beobachtung auf, dass bei den eintretenden Kranken (deren grösster Teil aus Schwarzarbeitern bestand) die Handflächen eine abnorm gelbe Farbe hatten. Ich liess sie tüchtig die Hände waschen und Bäder nehmen, aber trotzdem blieb die Farbe der Handflächen und, wie ich später bemerkte, der Fusssohlen immer gelb. Die Schwieligkeit der Hände erhöhte nur die Färbung: in einigen Fällen steigerte sich dieselbe bis zur Orange- oder Safranfarbe. Aus dem Vergleich der auf diese Weise gefärbten Hände mit den Händen normaler oder mit anderen Krankheiten behafteter Personen ergab sich, dass die hervorstehenden Teile der Handflächen und Fusssohlen eine rosige oder rote Farbe, bei den cyanotischen Kranken eine blaue, bei den mit Ileotyphus behafteten Kranken aber eine gelbe Farbe verschiedener Schattirungen hatten.

Meine Beobachtungen fortsetzend, gelangte ich zu der Ueberzeugung, dass diese Erscheinung bei anderen Krankheiten nicht vorkommt. Diese Färbung der Handflächen und Fusssohlen beim Ileotyphus nannte ich

„palmo-plantare“ Erscheinung und schilderte dieselbe zum ersten Mal im Jahre 1892 (Süd-Russ. Mediz.-Blatt 1893, No. 1). In der diesbezüglichen Litteratur konnte ich keinerlei Hinweise auf dieses Symptom finden.

Natürlich kann man nun die Frage aufwerfen, ob diese Erscheinung vielleicht nur der in Odessa beobachteten Epidemie eigen sei? Dass dieses aber nicht ausschliesslich bei den Ileotyphus-Epidemieen der Jahre 1883 und 1892 in Odessa beobachtet wurde, wird dadurch bewiesen, dass ich auch während der Epidemieen anderer Jahre dieselbe Erscheinung beobachtete, und die Mitteilung Dr. Skibnewsky's zeigt, dass sich dieses Phänomen auch bei den Typhen des Moskauer Gouvernements vorfand (Med. Rundschau 1893. p. 1174).

Die beschriebene palmo-plantare Färbung macht sich nun bei allen Altersstufen und bei Personen beiderlei Geschlechts bemerkbar. Ich beobachtete sie bei Frauen und Kindern in reichen Familien, wo von Schwielen auf den Handflächen und Fusssohlen nicht die Rede sein konnte.

Das Auftreten der Färbung fällt mit dem ersten Tage der typhösen Erkrankung zusammen und dauert bis zu deren Beendigung, indem sie sogar erst zur Zeit der Rekonvalescenz verschwindet, wo die erhabenen Teile der Hand- und Fusssohlenflächen wieder eine rosige Färbung erhalten.

Bezüglich des Verhältnisses und des Grades der Färbung zur Stärke der Ansteckung und Intensität des Prozesses wage ich keine entschiedene Ansicht zu äussern. Ich glaube, dass ihr Auftreten mit der Vergiftung des Organismus durch Produkte der Lebensthätigkeit des pathogenen Ileotyphus-Mikroben zusammenhängt. Die von den Mikroben ausgeschiedenen Produkte beeinflussen die Blutcirkulation und rufen eine Veränderung der Herzthätigkeit und eine Verengerung der Hautblutgefässe hervor.

Als Beweis hierfür dient die Dicroticität des Pulses, das häufige Missverhältnis desselben zur Temperaturhöhe, das blasse Aussehen der Typhuskranken und die Trockenheit ihrer Haut. Die Abnahme der Blutmenge der Haut und ihrer Capillaren mag wohl von der Hyperämie des Gekröses, der Milz und anderer innerer Organe abhängen. So leuchten die Hand- und Fusssohlenflächen, indem sie mit einem abnorm geringen Blutquantum versehen sind, im subkutanen Fett gelblicher Färbung durch, das sich an den erhabenen Stellen dieser Flächen ansammelt.

Zu Gunsten der Verengerung der Capillargefässe und Abnahme der Hauternährung auf diesem Wege spricht auch der Haarausfall, die Trockenheit der Haut, die zuweilen darauffolgende Abblätterung der Epidermis und der so leicht entstehende Decubitus.

---

1) **E. Wormser,** Experimentelle Beiträge zur Schilddrüsenfrage. Pflüger's Archiv. LXVII. S. 505.

2) **E. de Cyon,** Les fonctions de la glande thyroïde. Compt. rend. 1897, 13 Sept. p. 439.

1) Verf. hat 29 jungen Hunden die Thyreoidea exstirpirt und ihnen zur event. Verhütung der Folgeerscheinungen die verschiedensten Schilddrüsen- und andere Präparate verabreicht; mit welchem Erfolge, erhellt aus seiner eigenen zusammenfassenden Darstellung: „Das aus der Schild-

drüse von Schwein und Hammel nach verschiedenen Verfahren dargestellte Jodothyrin (Thyrojodin) ist nicht im stande, bei thyreoidectomirten Hunden die akute Tetanie und den Tod zu verhüten. Die mit dem Jodothyrin durch Essigsäure gefällten Eiweissstoffe erhöhen die Wirksamkeit des Jodothyrins. Die neben dem Jodothyrin in der Schilddrüse enthaltenen, durch Essigsäure nicht zur Fällung gebrachten basischen Körper ergaben ebenfalls ein negatives Resultat. Einfache wie organische (synthetisch dargestellte) Jodverbindungen verhindern die Anfälle und den Tod nicht. Getrocknete Thymus und Nebenniere zeigen keinen Einfluss auf den Ablauf der Tetania thyreopriva. Es bleibt also nur übrig, mit GOTTLIEB zu sagen, dass keine der bis jetzt aus der Schilddrüse isolirten Substanzen (Fraenkel'sche Base, Baumann's Jodothyrin, Kocher'sche Base) allein die ganze Funktion der Schilddrüse zu ersetzen vermag, sondern dass sie gemeinsam in den Organismus eingeführt werden müssen, um den Ausfall der Schilddrüse zu decken." Dagegen erwies sich Thyreoidea sicca vom Schwein als sicher wirksam.

Von den sonstigen Beobachtungen ist die auch hier zu Tage getretene individuelle Disposition bezw. Reaktion auf die Exstirpation hervorzuheben; insbesondere fiel auf, dass bei schon vorhandener Kropfbildung nach der Thyreoidectomie die Tetanie ausblieb. Dann macht Verf. darauf aufmerksam, dass, wenn erst Folgeerscheinungen (Tetanie) auftreten, die Zufuhr von Schilddrüse sich scheinbar wirkungslos oder wenig wirksam erweisen kann, weil die Nahrungsaufnahme bezw. die Resorption darniederliegt.

Alle bisher vorliegenden Erfahrungen lassen über die Funktion der Schilddrüse nach Verf. folgenden Schluss zu: Die Schilddrüse hat die doppelte Aufgabe, einmal gewisse im Blute cirkulirende giftige Stoffwechselprodukte in sich zurückzuhalten (Thyreoproteïd von NOTKIN), und zweitens aus dem Kreislauf verschiedene Substanzen, unter anderen das Jod, aufzustapeln und zu verwenden zur Neutralisation der vorhandenen Giftstoffe.

I. Munk.

2) Vf. hat an Pferden, Hunden und Kaninchen den Blutdruck in den Schilddrüsenarterien und die Schnelligkeit der Blutcirkulation in den Venen direkt gemessen und die Veränderungen studirt, welche die Reizung der Herz- und Schilddrüsennerven im Blut- und Lymphapparat der Schilddrüse bedingt. Die Schilddrüsennerven haben einen doppelten Ursprung; die Vasodilatatoren stammen von den Nervi laryngei, die Vasokonstriktoren vom Ganglion cervicale supremum und dem Halssympathicus. Die meisten der in Bern zu den Experimenten benutzten Tiere haben eine Struma.

Das in der Schilddrüse producirte Jodothyrin regt die Funktion der den Cirkulationsapparat anregenden Nervencentren an. Die Schilddrüse wandelt die ins Blut gelangten, auf diese Nervencentren schädlich wirkenden Jodsalze in eine organische Verbindung, das Jodothyrin, um. Diese Funktion der Schilddrüse ist direkt vom Herzen abhängig, das durch die zu den Nn. laryngei entsandten Nervenfäden die Produktion des Jodothyrins leitet. Die Corpora thyreoidea schützen das Gehirn vor der Gefahr eines plötzlichen Blutzuflusses. Das Herz bewirkt bei plötzlicher Gefahr eine Erweiterung der Schilddrüsengefässe, bei persistirender Gefahr vermehrte Jodothyrinproduktion.

Bei der vasculären und hyperämischen Kropfform darf man kein Jodothyrin geben, wohl aber Jod. Dagegen sind Jodothyrin und Schilddrüsenextrakte nützlich bei Atrophie der Schilddrüse und Cachexia strumipriva. Bei unmittelbarer Gefahr bei der vasculären Kropfform ist die Durchschneidung des N. depressor, bei atrophischen Formen des Sympathicus zu versuchen. M. Rothmann.

F. Hofmeister, Untersuchungen über die Proteinstoffe I. Ueber jodirtes Eieralbumin. Zeitschr. f. phys. Chem. XXIV. S. 159.

I. Darstellung von Jodalbumin aus krystallisirtem Albumin. Das verwendete Albumin war durch mehrmaliges Umkrystallisiren aus halbgesättigter Ammonsulfatlösung gereinigt. Die Ausbeute ist dabei gering: aus 1 Liter frischem Hühnereiweiss wurden höchstens 15 g krystallisirtes Eiweiss erhalten. Zur Darstellung wurden, nachdem festgestellt war, dass 1 g Jod auf 2 g Albumin genügt, eine weitere Steigerung des Jods einen höheren Jodgehalt nicht zur Folge hat, 20 g Eiweiss in 400 g Wasser gelöst, mit 10 g Jodkalium, 5 g jodsaurem Kali und 4 ccm concentrirter Schwefelsäure 4 Stunden auf dem Wasserbad erhitzt. Der entstandene schön braune Niederschlag wurde nach dem Erkalten abfiltrirt und durch viermaliges Lösen in Ammoniak und Fällen mit Essigsäure nebst entsprechendem Auswaschen gereinigt. Zum Schluss wurde er mit Alkohol vom Wasser befreit, dann mit Aether extrahirt und getrocknet.

II. Eigenschaften und Zusammensetzung des Jodalbumins. Freies Jod war in der Substanz nicht nachweisbar, auch bei Einwirkung von salpetriger Säure konnte solches durch Chloroform erst nach geraumer Zeit nachgewiesen werden. Von Eiweissreaktionen zeigte die Substanz die Xanthoprotein- und die Biuretreaktion etc., hingegen fehlten: die Reaktion nach Millon, nach Adamkiewicz, die Schwärzung beim Kochen mit alkalischer Bleilösung. Ferner gab sie die Zuckerreaktion nach Molisch mit α-Naphtol und lieferte dementsprechend nach dem Kochen mit Säuren nicht unerhebliche Mengen eines Phenylosazons. Als Zusammensetzung ergab sich im Mittel in pCt.: C 47,83, H 6,59, J 8,93, N 14,25, S 1,26, O 20,96, Asche 0,18.

III. Beziehungen des Jodalbumins zum Albumin. Der Jodgehalt entspricht sehr annähernd dem Verhältnis von 2 J auf 1 S; das Jod tritt wahrscheinlich an die Stelle des Hydroxyls im Benzolkern des Eiweiss (Fehlen der Millon'schen Reaktion). Die Veränderung, welche der aromatische Kern des Eiweisses durch den Jodeintritt erfährt, dürfte auch den negativen Ausfall der Reaktion nach Adamkiewicz erklären. Der bleischwärzende Schwefel des Eiweisses ist durch die Jodaufnahme vermutlich aus einer mercaptan- oder sulfidähnlichen Bindung in eine sulfosäureähnliche übergeführt worden. Weiterhin schliesst Vf. — was von besonderem Interesse ist — auf Grund theoretischer Erwägungen, dass bei der Jodirung des Eiweiss etwa 6 pCt. Zucker abgespalten werden. Diese Quantität erscheint auffallend hoch, steht aber mit den vom Verf. über die Grösse der Kohlehydratgruppe im krystallisirten Eiweiss gemachten Beobachtungen im Einklang. Aus 1 g desselben erhielt er nicht weniger als 0,13 schön krystallisirtes Osazon.

IV. Schicksal des Jodalbumins im Tierkörper. Beim Digeriren mit Pepsinsalzsäure wird aus dem Jodalbumin allmählich Jod abgespalten. Einführung von Jodalbumin (3 g) in den Magen von Kaninchen führt in einigen Stunden zur Ausscheidung von Jodalkali im Harn, welche ein bis zwei Tage anhält. Intoxikationserscheinungen traten nicht auf. Injicirt man schwach alkalische Jodalbuminlösung Kaninchen in die Venen, so tritt bei kleinen Dosen nur Jodalkali im Harn auf, bei grossen Dosen auch unverändertes Jodalbumin. E. Salkowski.

W. Kroner, Zur Frage der Pepsinverdauung. Virchow's Archiv. Bd. 150. S. 260.

Vf. benutzte als Material zu seinen Versuchen auscoagulirtes, sorgfältig mit heissem Wasser gewaschenes, dann mit absolutem Alkohol und Aether entwässertes Hühnereiweiss. Da die Einwirkung bei Anwendung eines pulverförmigen Eiereiweisssubstrates nie ganz gleichmässig sein kann, so wurde die abgewogene Quantität Eiweiss unter Zufügung einer abgemessenen Quantität Halbnormalnatronlauge in Wasser gelöst und die einzelnen Anteile der Lösung abgemessen. Die in Lösung gegangene Quantität Albumose wurde durch Bestimmung des Stickstoffgehaltes der neutralisirten und filtrirten Verdauungslösung bestimmt. Die erste Versuchsreihe bezieht sich auf den Einfluss des Wassers auf die Digestion bei Gleichbleiben der absoluten Quantität der Salzsäure; der Pepsingehalt war in den zu einer Gruppe gehörenden Versuchen gleich, wechselte jedoch in den verschiedenen Gruppen von 0,05—0,1—0,4 g in der ganzen Flüssigkeit. Es ergab sich, dass bei höherem Pepsingehalt — 0,4 — das Volumen der Verdauungsmischung ohne Einfluss ist, sinkt aber der Pepsingehalt, so nimmt die Verdauung mit der Zunahme des Volumens ganz erheblich ab, und zwar wachsen die Differenzen mit dem Volumen. In der zweiten Versuchsreihe wurde der Einfluss des Pepsins untersucht: eine Abnahme der Verdauung war nur bei sehr starkem Sinken des Pepsingehalts zu bemerken. Was den Einfluss des steigenden Salzsäuregehaltes bei Gleichbleiben aller übrigen Versuchsbedingungen betrifft, so scheint es, dass bei den in dem Versuch vorhandenen Bedingungen eine Concentration von 0,05—0,1 pCt. HCl am günstigsten ist, höhere Concentrationen schädlich wirken.

E. Salkowski.

Nencki et **J. P. Pavlow,** Contribution à la question du lieu où se forme l'urée chez les mammifères. Arch. des sc. biol. de St. Pétersb. Tome V. p. 163.

Die Verff. bringen neue Versuche zur Frage, ob der gesammte Harnstoff in der Leber gebildet wird, oder ob auch andere Organe an dessen Bildung teilnehmen. Die Versuche sind, wie die früheren, so angestellt, dass Vena portae und Vena cava miteinander verbunden wurden, dann die Leber möglichst vollständig zerstört wurde. Vor und nach den Operationen wurde Ammoniak- und Harnstoffgehalt im Harn und im Blute bestimmt, im Harn auch die Gesammtstickstoffmenge. Es ergab sich wiederum eine Zunahme des Ammoniaks im Blut und im Harn, eine Zunahme der N-hal-

tigen Extraktivstoffe im Harn, eine Verminderung des Harnstoffs in letzterem. Der Harnstoffgehalt des Blutes war in einem Versuch unverändert geblieben, im zweiten etwas erhöht. In einem dritten Versuch, in dem nur die Leberarterie unterbunden, nicht die Leber zerstört wurde, waren der Ammoniakgehalt des Blutes und sein Harnstoffgehalt konstant geblieben. Die Vff. geben danach zu, was Müntzer und Richter aus Untersuchungen bei Lebercirrhose geschlossen hatten, dass die Leber nicht der einzige Ort der Harnstoffbildung ist. Aber ihrer Meinung nach vermögen die übrigen Organe nur bis zu einem bestimmten Grade und nicht für lange Zeit in genügendem Maasse Harnstoff zu bilden.

Die Verff. stellten nun mit Loundberg einen weiteren Versuch an, in dem nur die Vena portae mit der Vena cava verbunden wurde; der Hund lebte danach 48 Stunden und sie stellten fest, wie weit durch Fütterung N-haltigen Materials (Fleisch) der Ammoniakgehalt in die Höhe zu treiben war. Während NH_3 im Blute vor der Operation 2,2 mg betragen hatte für 100 ccm Blut, war er nachher 5,4—5,8 mg, und während der schwersten Vergiftungserscheinungen 8,0—9,4 mg in 100 ccm Blut. Zugleich hatte auch der Ammoniakgehalt der Organe erheblich zugenommen. Letztere Thatsache soll es erklären, dass man in Stoffwechselversuchen bei schweren Lebererkrankungen ein Minus von N im Harn gegenüber dem eingeführten findet. Die Verff. glauben auch in Anbetracht des hohen Ammoniakgehalts der Lungen an eine Ausscheidung gasförmigen Ammoniaks mit der Atemluft. A. Loewy.

G. Dieballa und **G. v. Illyés,** Stoffwechseluntersuchungen an Brightikern unter Schilddrüseneinwirkung. Archiv f. experiment. Pathol. XXXIX. S. 273.

Die Verff. wollten durch ihre Stoffwechseluntersuchungen die Fragen beantworten: 1. ob die Vermehrung der N-Ausscheidung nach Schilddrüsenfütterung bei Brightikern ebenso zu stande kommt wie sonst; 2. ob Schilddrüsenfütterung bei ihnen die Ausscheidung des Albumens beeinflusst; 3. ob sich das Verhältnis von ausgeschiedenem Serumalbumin zu Serumglobulin (Eiweissquotient) ändert.

Die Versuche wurden an 3 männlichen Kranken ausgeführt, die eine Reihe von Tagen eine bestimmt zusammengesetzte und zugewogene Nahrung erhielten, dann, sobald die N-Ausscheidung annähernd konstant geworden, zur Nahrung längere Zeit hindurch 4—18 Thyreoidtabletten pro die nahmen. In 2 Versuchsreihen folgte noch eine Nachperiode.

Bestimmt wurde die N-Menge des Harns, die Gesammteiweissausscheidung, die Menge des ausgeschiedenen Serumalbumins und -Globulins.

Bei dem ersten, 15jährigen Kranken zeigte die Thyreoideazufuhr keinerlei deutliche Wirkung. Die Verff. beziehen dies auf das jugendliche Alter des Kranken, da auch von anderen Seiten eine nur geringe Wirkung der Thyreoidea auf jugendliche Personen beobachtet wurde. — Bei dem zweiten Kranken stieg die Stickstoffausscheidung typisch an (von 17,2 auf 21,1 g), die Eiweissausscheidung nahm ab (von 9,3 auf 8,0 g), der Eiweissquotient blieb unverändert. — Bei dem dritten Kranken verhielt es sich ebenso (N-Ausscheidung stieg von 13,2 auf 18,0 g, Eiweissmenge sank

von 14,0 auf 12,8 g). Bei den beiden letzten Kranken wirkte die Thyreoiddarreichung zugleich diuretisch. — Die an einigen Tagen vorgenommene Blutkörperchenzählung ergab in Fall II (geringe Thyreoidzufuhr) eine Zunahme, in Fall III (erhebliche Thyreoidzufuhr) eine Abnahme der Erythrocyten.

Die Verff. bringen die Abnahme der Eiweissausscheidung mit der vermehrten N-Ausscheidung in Verbindung, indem sie annehmen, dass das im Blute cirkulirende Plasmaeiweiss in erhöhtem Maasse zerfallen sei und das Plus an N im Harn geliefert habe. — Die Beständigkeit des Eiweissquotienten dürfte ihrer Meinung nach darauf deuten, dass die beobachtete diuretische Wirkung der Thyreoidea nicht durch Einwirkung auf das Herz, sondern auf die Niere selbst zu stande gekommen sei. A. Loewy.

R. Flatow und **A. Reitzenstein,** Zur Xanthinbasenbestimmung im Urin. D. med. Wochenschrift 1897, No. 23.

Die Versuche der Verff. betreffen die Exaktheit der Krüger-Wulff'schen Methode der Xanthinkörperbestimmung. Sie bestimmten erstens die Xanthinkörper nach KRÜGER-WULFF, die Harnsäure nach SALKOWSKI, berechneten aus der Differenz beider die Xanthinbasen; zweitens wurden für dieselben Harne die Menge der Xanthinbasen direkt nach SALKOWSKI (als Silbersalze) ermittelt. Aus der gefundenen Silbermenge wurde nach einer Durchschnittsformel der N der Xanthinbasen berechnet.

Es ergab sich aus 12 Versuchen, dass die Xanthinbasenmenge (also auch die Xanthinkörpermenge) nach K.-W. viel höhere Werte ergiebt, als nach S., im Mittel das Siebenfache der letzteren Werte. Die Tagesmittel an Xanthinbasen verhielten sich wie 206,9 zu 29,0 mg; der Xanthinbasenstickstoff wie 77,8 zu 10,9 mg.

Die Differenz der Xanthinbasenmenge, die sich nach beiden Methoden findet, ist keine konstante, schwankt vielmehr erheblich, sodass das Plus nach K.-W. das 3,9- bis 13,8fache des nach S. gefundenen Wertes ergiebt. Ein Reduktionsfaktor zu etwaiger Berechnung der Werte der einen auf die der andern Methode ist also nicht einzuführen.

Diese Resultate der Verff. stehen sonach in Widerspruch mit denen MALFATTI's. Sie unterscheiden sich auch noch darin von diesen, dass ohne Ausnahme höhere Werte bei der Krüger-Wulff'schen Methode gefunden wurden, denen nicht, wie bei MALFATTI, zu niedrige Werte in anderen Fällen ausgleichend gegenüber standen. A. Loewy.

M. Bialobrzeski, De la composition chimique de l'hémine et de l'hématine obtenues par des procédés différents. Arch. des sciences biol. de St. Pétersb. T. V. p. 233.

Verf. bespricht zunächst die verschiedenen Methoden der Darstellung des Hämins und Hämatins, um dann genauer zu vergleichen die nach Nencki-Sieber, Schalféeff, Cloëtta. Nach Nencki-Sieber wurden Pferdeblutkörperchen mit Alkohol behandelt, dieser entfernt, dann mit Amylalkohol gekocht, Salzsäure hinzugefügt. Durch Chloroform kann man nun zwei

Farbstoffe ausziehen, von denen der eine in Aether löslich, der andere in ihm unlöslich ist. Beide sind arm an Eisen und an Stickstoff und scheinen Zersetzungsprodukte des Hämins (Hämatoporphyrin) darzustellen. Durch mehrmaliges Lösen des Hämins in Alkali, Fällen mit Essigsäure, Waschen mit warmem Wasser geht das Hämin in Hämatin über; auf Grund der Elementaranalyse scheint dadurch Cl einfach durch HO ersetzt zu werden.

Nach Schalféeff's Methode (welche die Verff. genau mitteilen) ist Hämin schwer rein zu erhalten, verhält sich dann aber wie das obige. Auch zwischen dem daraus dargestellten Hämatin und demjenigen aus dem Nencki-Sieber'schen Präparate war kein Unterschied. Ebensowenig waren die Hämatoporphyrine, die aus beiden gewonnen wurden, voneinander verschieden.

Endlich Cloëtta's Methode, die Zusatz von Schwefelsäure erfordert, führt zu einer Zersetzung des Hämins, so dass dem Hämin sich Hämatoporphyrin in grösserer Menge (10 pCt.) beimischt. Das spricht sich auch in den Resultaten der Elementaranalyse aus, die ein Plus an Kohlenstoff und Wasserstoff, ein Minus an Eisen und Stickstoff gegenüber den obengenannten Präparaten aufweisen. Behandelt man das Cloëtta'sche Hämin mit Chloroform, so gehen Farbstoffe über, deren einer (42,86 pCt. der Gesammtmenge) in Aether löslich, deren zweiter (57,17 pCt.) darin unlöslich ist.

A. Loewy.

Ribbert, Beiträge zur Entzündung. Virchow's Archiv. Bd. 150. S. 391.

Die mehrkernigen Leukocyten und die Lymphocyten, die wichtigsten farblosen Zellen des Blutes, werden vielfach als derart zusammengehörig aufgefasst, dass die letzteren in die ersteren übergehen können. Vf. weist diese Anschauung, für den erwachsenen Organismus wenigstens, zurück. Auch bei der kleinzelligen Infiltration in den späteren Stadien der Entzündung deutet nichts auf einen Uebergang der Lymphocyten in Leukocyten hin. Die Herde rundzelliger Infiltration fasst Verf. als Analoga der Lymphknötchen auf. Die gruppenweise Lagerung, der feinere Bau sprechen für die lymphoide Natur der Herdchen. Die sogenannte kleinzellige Infiltration hat die Bedeutung eines lymphatischen Gewebes. Die die Lymphknötchen zusammensetzenden Lymphocyten sind grösstenteils durch Vermehrung der in der Norm vorhandenen Lymphocyten gebildet worden. Die mehrkernigen Leukocyten und Lymphocyten sind völlig differente Zellformen; alle für ihren genetischen Zusammenhang angeführten Gründe, die runde Form und freie Beweglichkeit der Zellen, ihr gemeinsames Vorkommen in denselben Geweben, die „Uebergangsformen" sind nicht stichhaltig.

Die in den bindegewebigen Interstitien der Organe ablaufenden Entzündungen sind stets herdweise angeordnet; die entzündungserregenden Schädlichkeiten müssen daher nicht in allen Abschnitten gleichmässig zur Wirkung kommen.

Verf. hat nun die für die Anordnung der Entzündungsprozesse massgebenden Bedingungen bei der interstitiellen Nephritis, der Lebercirrhose, der Tuberkulose der Lunge und den Entzündungen der Arterienwände studirt. Die Lokalisation der Entzündungen in allen diesen Organen hängt

nicht davon ab, dass die Schädlichkeiten von den Bahnen aus, auf denen sie in das Organ eindringen, wirken, sondern davon, dass die entzündungserregenden Agentien, von der Peripherie der Organe aus auf dem Lymphwege zurückfliessend, die von ihnen durchströmten Teile erkranken lassen.

M. Rothmann.

A. Spina, Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss von Rückenmarksdurchtrennungen auf den Kreislauf des Gehirns. Wien. klin. Wochenschrift 1897, No. 48.

Verf. hat die Frage, ob der Kreislauf des Gehirns den Einflüssen von vasokonstriktorischen Nerven unterworfen ist, durch eine grössere Experimentenreihe zu entscheiden gesucht. Er fasst die Ergebnisse seiner Untersuchung folgendermassen zusammen:

Die cerebralen Gefässe stehen unter dem Einfluss eines vasokonstriktorischen Centrums, das sich ungefähr vom 3. Halswirbel kopfwärts derart ausbreitet, dass das verlängerte Mark in der Höhe der Membrana atlanto-occipitalis reichlich mit vasokonstriktorischen Bahnen für das Gehirn versehen ist. Dabei kreuzen sich die Bahnen unvollständig. Die Durchschneidung der Med. oblongata, welche die cerebralen Vasokonstriktoren lähmt und den Blutdruck erhöht, bewirkt eine starke Blutüberfüllung des Gehirns, so dass blossgelegte Hirnteile durch die Schädelöffnung unter Berstung von Blutgefässen und Hirnventrikeln hervorquellen. Bei intaktem Schädelgerüst macht sich die heftige Gehirnhyperämie durch eine vielfache Steigerung der Menge des aus dem Gehirn fliessenden Blutes bemerkbar. Auch eine bei intaktem Schädelgerüst ausgeführte Oblongata-Durchschneidung treibt bei Blutdruckerhöung durch Ligatur der Aorta descendens oder durch Reizung des peripheren Oblongata-Stumpfes das blossgelegte Gehirn nach aussen. Je grösser die Steigerung des Blutdrucks, desto stärkerer Hirnaustritt aus dem Schädelraum; deshalb bewirken Injektionen von Nebennierenextrakt nach Oblongata-Durchtrennung die stärksten Prolapse. Bei intaktem Rückenmark bewirkt die Extraktinjektion eine mässige Hyperämie des Gehirns. Wird der Blutdruck vor der Oblongata-Durchtrennung durch Durchtrennung der Splanchnici herabgesetzt, so nimmt auch der Gehirnprolaps ab. Eingriffe, welche den Blutdruck erhöhen und die Gehirnanschwellung vergrössern, versagen die Wirkung, wenn sie derart ausgeführt werden, dass die Blutdruckerhöhung ausbleibt, wie Verfasser an mehreren Beispielen nachweist. M. Rothmann.

M. Wilms, Miliartuberkulose des Magens. Centralbl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. 1897, 15. Okt.

Bei einem 9 Monate alten, an tuberkulöser Meningitis zu Grunde gegangenen Kinde zeigte der Magen makroskopisch nur leichte Injektion der stark gefalteten Schleimhaut ohne Defekte oder Ulcerationen; trotzdem ergab der mikroskopische Befund eine Miliartuberkulose des Magens. Tief in der Mucosa lagen kleine nekrotische Herde mit reichlichen Leukocyten, spärlicher Bindegewebswucherung und Tuberkelbacillen in unendlicher Menge. Die Infektion der Magenmucosa hatte offenbar vom Blutwege her

stattgefunden. Die Miliartuberkulose des Magens ist vermutlich gar nicht so überaus selten und ist nur bei der raschen postmortalen Veränderung der Magenschleimhaut makroskopisch leicht zu übersehen. Erst bei längerem Bestehen der Tuberkeln wird es zu sekundärer Geschwürsbildung kommen. Mit den Follikeln der Schleimhaut haben die Tuberkel in ihrer Lokalisation und Entwicklung nichts zu thun. M. Rothmann.

R. Frank, Einige Erfahrungen über die Anwendung des Murphy-Knopfes an Stelle der Darmnaht. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 39.

F. hat den Murphy-Knopf 7mal angewendet, und zwar 3mal bei Ausführung der Gastroenterostomie, 2mal bei Darmresektionen und 2mal bei Enteroanastomosen. Die Knopfhälften wurden in üblicher Weise durch einen Schlitz in das betreffende Lumen eingeführt, dann durch eine Tabaksbeutelnaht der Schlitz an den axialen Teil des Knopfes angepresst und die beiden Hälften durch raschen kräftigen Druck geschlossen. Die Lage der vereinigten Darmstücke war stets eine so ausgezeichnete, dass die Anlegung von Lembert'schen Nähten kaum nötig erschien; F. beschränkte sich auf einige wenige.

Verfasser war mit den Resultaten in allen seinen Fällen ausserordentlich zufrieden. Bei der Einfachheit der Technik und der schnellen Ausführbarkeit lässt sich nach F.'s Ansicht leichter die Aseptik durchführen, als bei der Naht; die Berührung der aneinander gelegten Teile ist geradezu ideal und mindestens ebenso fest, als bei der Naht. Die Ungleichheit der Darmlumina, die ja bei der Nahtvereinigung oft erhebliche Schwierigkeit macht, ist bei der Knopfvereinigung ganz gleichgültig; denn die Schnürnaht gleicht in einfachster Weise die Differenz aus.

F. empfiehlt, den Murphy-Knopf häufiger — und nicht nur in verzweifelten Fällen — zu verwenden. M. Borchardt.

Bélin, De l'anus iliaque dans la cure du cancer du rectum. Progrès méd. 1897, 2 Oct.

Verf. empfiehlt die Anlegung des Anus praeternaturalis in der linken Lendengegend nach dem Vorgange von A. Reverdin. Die Ausführung der Operation gestaltet sich folgendermassen:

Zunächst wird ein Flankenschnitt ausgeführt, der lang genug ist, um das S. romanum ordentlich hervorziehen zu können; die vorgezogene Schlinge wird zwischen zwei Klammern durchschnitten, das untere Ende verschlossen und versenkt; der obere Schenkel wird in der Wunde eingenäht; dabei wird die Darmserosa sowohl mit dem Peritoneum, als auch mit Muskeln und Haut vereinigt. Der Darm soll so weit herausgezogen werden, dass er 12 bis 15 cm oberhalb seiner Schnittfläche eingenäht werden kann und ein grosses Stück frei über die Bauchwand hinausragt; in dieses freie Ende wird ein Glastubus eingeschoben und der Darm an demselben festgebunden; aus dem Glastubus werden die Fäcalmassen durch ein Gummirohr in ein entsprechendes Gefäss geleitet. Die Ableitung der Fäcalmassen ist auf diese Weise sehr sauber. In derselben Sitzung oder

einige Tage später lässt sich die Exstirpation eines eventuell vorhandenen Recktumcarcinoms anschliessen. M. Borchardt.

M. Kahleyss, Beitrag zur Kenntnis der Frakturen am unteren Ende des Radius. (Aus dem Krankenhause Bergmannstrost zu Halle a. S. [Prof. Oberst].) Zeitschr. f. Chir. XLV. (5/6.) S. 531.

K. hat 60 zum grössten Teil frische Fälle von sog. typischer Radiusfraktur und einige durch Leichenversuche gewonnene Präparate an Röntgen-Aufnahmen studirt. Nach den dabei gewonnenen Ergebnissen kommen reine Epiphysenlösungen im vorgeschrittenen Lebensalter nicht mehr vor; sie sind hier fast ausschliesslich mit Diaphysenfrakturen kombinirt. Fissuren sind nicht so häufig, als bisher angenommen wurde; dieselben treten leichter bei Fall auf den Handrücken ein, als bei Fall auf die Hohlhand. Die vollständigen Brüche durchsetzen entweder die ganze Breite und Dicke des Knochens (89 pCt. der Fälle) oder bestehen nur in einem Abbruch eines mehr oder weniger grossen Teiles vom Proc. styloid. radii (11 pCt.); ein Teil zeigt gleichzeitig auch einen Abbruch des dorsalen Gelenkflächenrandes. Von den K.'s Zusammenstellung zu Grunde liegenden Fällen penetriren 42 pCt. in das Handgelenk, 58 pCt. lassen dasselbe intakt. Die meisten Splitterbrüche sind mit Einkeilung complicirt. Bezüglich der Dislokation konnte K., und zwar im Gegensatze zu der bisher geltenden Ansicht, feststellen, dass das untere Fragment gewöhnlich im Ganzen nach oben hinten aussen geschoben, dass es oft um seine frontale, nicht aber um seine sagittale Axe gedreht wird. Die wichtigste und häufigste Komplikation, der Bruch des Processus styloid. ulnae, wurde in 78 pCt. der Fälle konstatirt. Joachimsthal.

J. Bayer, Zur Therapie der Coxa vara. (Aus der chirurg. Abteil. d. Kölner Bürgerhospitals. Oberarzt Geh.-Rat Prof. Dr. Bardenheuer.) Zeitschr. f. Chir. XLV. (5/6.) S. 562.

Bei einem 16jährigen Patienten mit beiderseitiger Coxa vara wurde an der rechten Seite nach Kraske in der Linea intertrochanterica mit einem König'schen Meissel ein Keil mit der Basis ($1^1/_2$ cm breit) nach vorn und oben herausgeschlagen, an der linken Seite nach Büdinger's Vorschlag der Schenkelhals in gerader Richtung durchmeisselt. Der Erfolg war kein befriedigender. Die Stellung der Beine hat sich gebessert; dagegen ist in beiden Hüftgelenken fast vollständige Ankylose eingetreten. Für die schweren Fälle, in denen eine hochgradige Deformität des Collum femoris besteht und daher eine Osteotomie des Schenkelhalses ohne Gelenkverletzung nicht angängig ist, hält B. die Hüftgelenksresektion für angezeigt. Joachimsthal.

Phocas, La mobilisation mécanique prolongée comme méthode générale de traitement de certaines ankyloses. Gaz. des hôp. 1897, No. 127.

Verf. erreichte in 4 Fällen von fibröser Ellenbogengelenksankylose bei sehr empfindlichen Patt. die Mobilisirung des Gelenks auf schmerzlosem

Wege und unter Ausbleiben jeglicher Reaktion dadurch, dass er den Arm des bequem sitzenden Kranken auf einem Tischchen fixirte und dann bei zunächst geringem Ausschlage die Bewegungen eines Elektromotors in horizontaler Richtung für einige Stunden am Tage auf den unteren Teil des Vorderarms übertrug. Die Behandlung war mit so geringen Beschwerden verbunden, dass die Patt. zuweilen während der Dauer einer Sitzung einschliefen. Das auf diese Weise erreichte Resultat war binnen Kurzem ein vortreffliches. Joachimsthal.

Albarran, Ueberzähliger Ureter. Behandlung und Heilung. Wien. klin. Rundschau 1897, No. 43.

Es handelt sich um ein 20jähriges Mädchen, das seit der Geburt an Incontinentia urinae litt. Sie war fortwährend bei Tage und bei Nacht durchnässt, hatte aber auch normale Urinentleerungen in regelmässigen Intervallen. Bei genauerer Untersuchung fanden sich unterhalb der Harnröhrenmündung mehrere scheinbar unperforirte Blindsäcke, aus welchen jedoch von Zeit zu Zeit ein Tröpfchen klarer, urinähnlicher Flüssigkeit hervortrat. Um eine doppelte Urethra konnte es sich nicht handeln, denn mit Methylenblau gefärbte Flüssigkeit, welche Verf. durch die Harnröhre in die Harnblase einfliessen liess, floss weder durch die Vagina, noch durch die Fisteln in die Vulva wieder ab. Es gelang dann, in eine der kleinen Oeffnungen eine feine Bougie, ungefähr 20 cm, einzuführen. Eine gleichzeitig vorgenommene Kystoskopie zeigte, dass die Bougie nicht in die Blase eingedrungen war und weiter, dass zwei normale Ureterenmündungen vorhanden waren. — Es konnte also mit Sicherheit ein überzähliger Ureter diagnosticirt werden, welcher einerseits in die Vagina, andererseits in die Vulva einmündete. Nach einem Ueberblick über die entwicklungsgeschichtliche Entstehung solcher Missbildungen berichtet Verf. über die in seinem Fall vorgenommene Operation. Dieselbe wurde vor einem Jahre ausgeführt. Es wurde der Bauchschnitt gemacht, die Blase eröffnet und zur Orientirung zwei feine Sonden in die Ureteren eingeführt. Es wurde dann behufs Freilegung des überzähligen Ureters eine Längsincision in die vordere Scheidenwand gemacht, an deren oberes Ende noch ein Querschnitt angeschlossen wurde. Durch Loslösung der beiden Lappen wurde der unterste Abschnitt des überzähligen Ureters resecirt, dann durch die entstandene Oeffnung die untere Blasenwand gespalten. Nunmehr wurde Schleimhaut an Schleimhaut des überzähligen Ureters in die Blase eingenäht. Die Vaginalwunde wurde geschlossen. Es trat indessen keine Heilung ein, weil das zur Naht verwendete Catgut nach Albarran's Meinung zu rasch resorbirt wurde. Deswegen wurde bei der vor 5 Wochen wieder vorgenommenen Wiederholung der Operation Silberdraht benutzt. Die vordere Vaginalwand und die hintere Wand des überzähligen Ureters wurde eingeschnitten, sodann in einer Ausdehnung von ungefähr 2 cm die Brücke zwischen Blase und Ureter durchtrennt und dann die Blase an den Ureter angenäht. Um die Verbindung mit der Scheide zu schliessen, wurden zwei Nahtetagen ausgeführt. Nunmehr trat vollkommene Heilung ein. E. R. W. Frank.

H. Schmidt-Rimpler, Zur Theorie und Behandlung der Netzhautablösung. D. med. Wochenschr. 1897, No. 44.

Verf. spricht sich gegen die von LEBER aufgestellte Retraktionstherapie beim Zustandekommen der Netzhautablösung aus. Durch eine Schrumpfung des Glaskörpers wird die Netzhaut von der Aderhaut abgezogen. Zur Erklärung dieser Theorie sind zwei Befunde unumgänglich erforderlich, das Vorhandensein eines Netzhautrisses und die Gleichartigkeit der hinter der abgelösten Netzhaut befindlichen Flüssigkeit mit dem vom Glaskörper ausgepressten präretinalen Transsudate.

Beides trifft aber — wie Verfasser nachweist — bei der grösseren Anzahl der Fälle nicht zu. Bei vielen Netzhautablösungen lässt sich kein Einriss in dieser Membran finden, auch ist, wie RAEHLMANN nachgewiesen hat, eine Verschiedenheit der vor und hinter der Netzhaut befindlichen Flüssigkeit nachzuweisen. Somit lässt sich das Zustandekommen der Netzhautablösung nur durch Chorioidealexsudation erklären, wenn auch für vereinzelte Fälle die Retraktionstheorie ihre Gültigkeit hat.

Auf Grund dieser Anschauung verhält sich Verf. ablehnend gegen die therapeutischen Methoden, die jede Netzhautablösung nach der Retraktionstheorie, d. h. mit Bearbeitung des Glaskörpers behandeln wollen, so die intraokulare Injektion von Jodtinktur, die von DEUTSCHMANN angegebene Durchschneidung der Glaskörperstränge. Auch die von demselben Autor empfohlene Injektion von einigen Tropfen Kaninchen-Glaskörper, die mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnt und zerrieben werden, ist zu verwerfen, da dieselben wie ein entzündungserregender Fremdkörper wirken.

Horstmann.

L. Aschoff, Die Otitis media neonatorum. Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Paukenhöhle. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXXI. S. 295.

Das Ergebniss der vom Verf. an 85 Leichen Neugeborener und an 9 Föten von 11—27 cm Länge vorgenommenen Untersuchungen ist folgendes: In den Paukenhöhlen neugeborener Kinder findet sich, soweit nicht eine völlige Verdrängung der Luft bei extrauteriner Atmung stattgehabt hat, eine Flüssigkeit als Inhalt, welche in allen Schattirungen von dem Aussehen klaren Wassers bis zum zäh-schleimigen Eiterpfropfen schwankt. In einer grossen Zahl von Fällen sind dem Inhalte Fruchtwasserbestandteile in grösserer Quantität beigemengt. Die Eiterbildung im Ohr der Neugeborenen ist kein physiologischer Vorgang, denn er findet sich nicht bei allen Früchten, vielmehr die Folge einer oft schon frühzeitig (vom 4. Monat des Fruchtlebens an) stattfindenden Verunreinigung der Paukenhöhle mit Fruchtwasserbestandteilen. Die Schleimhaut der Paukenhöhle zeigt beim Neugeborenen eine verschieden starke zellige Infiltration, welche entsprechend der Stärke des Reizes, den die geringen oder grösseren Mengen von Fruchtwasserbestandteilen, Vernix oder Meconium ausüben, wächst, aber nie solche Grade erreicht, wie bei den schweren Fällen der infektiösen Otitis media. Wohl aber kann sie ganz das Bild einer leichten Entzündung darbieten, wenn dasselbe noch durch die auf Erstickung zurückzuführenden Hyperämien und Hämorrhagien vervollständigt wird. Das Vorkommen grösserer Mengen von Fruchtwasserbestandteilen (Vernix und

Meconium) in den Paukenhöhlen Neugeborener ist auf intrauterine Atembewegungen zurückzuführen. Die Rückbildung des fötalen Gallertgewebes der Paukenhöhle geschieht bereits intrauterin nach uns unbekannten Wachstumsgesetzen, aber nicht in Folge grobmechanischer Einflüsse; die Weite der Höhle erlaubt absolut keinen Rückschluss auf eine vor oder nach der Geburt stattgehabte Atmung. Die Frage, ob es sich bei dem Eiterbefunde im Ohre von Neugeborenen um einen infektiösen Prozess handelt, muss vom entwicklungsgeschichtlichen und pathologisch-anatomischen Standpunkte aus, nach Verf., in Uebereinstimmung mit den bakteriologischen Untersuchungen von Gradenigo und Penzo, verneint werden, „es giebt keine Otitis media neonatorum"; die Verunreinigung der Paukenhöhle mit Fruchtwasserbestandteilen ist die Ursache der Leucocytenansammlung, es handelt sich um eine förmliche Fremdkörpereiterung.

Schwabach.

Teichmann, Ueber akute Mittelohrerkrankung im Verlaufe akuter Entzündungen der kindlichen Respirationsorgane. Archiv f. Kinderhlk. XXIV. Heft 1 u. 2.

Verf. hat seine Beobachtungen an 268 poliklinisch wegen akuter Erkrankung der Luftwege und Pneumonie behandelten Kindern angestellt, die sonst kräftig ernährt und gut entwickelt waren. 73 pCt. litten an Katarrh der oberen Luftwege, 27 pCt. an Pneumonie. Bei 18 pCt. ergab die Anamnese eine frühere Ohrerkrankung. In 50 pCt. sämmtlicher Fälle zeigte sich akute Mittelohrerkrankung, und zwar waren 51 pCt. der Katarrhe, 46,6 pCt. der Pneumonien mit einer solchen complicirt. — In Bezug auf die Häufigkeit der Ohrkomplikation zeigten die verschiedenen Altersklassen keinen wesentlichen Unterschied. Eitrige Perforation trat in 37 pCt. bei Katarrhen, in 20,8 pCt. bei Pneumonien ein. Im Ganzen betrug unter den 268 beobachteten Fällen die Zahl der Eiterungen nur 19 pCt. Von den früher bereits ohrkrank gewesenen Kindern zeigten 45 pCt. eine akute, 36 pCt. eine chronische Erkrankung; 19 pCt. boten wenigstens bei der ersten Untersuchung einen normalen Ohrbefund.

Auf Grund der angegebenen Zahlen kommt Vf. zu dem Resultat, dass akute Mittelohrentzündungen bei Katarrhen der oberen Luftwege und Pneumonieen eine häufige, jedoch bei rechzeitiger Erkennung zumeist harmlose Komplikation bilden.

M. Leichtentritt.

Koschier, Beitrag zur Kenntnis der Trachealtumoren. Wien. klin. Wochenschrift 1897, No. 46.

Es handelte sich bei einer 41jährigen Frau um einen breitbasig auf der hinteren Trachealwand aufsitzenden gelappten Tumor, der laryngoskopisch das Vorhandensein zweier nebeneinander befindlicher Tumoren von 9 und 11 mm Durchmesser vortäuschte. Dieselben wurden mit der galvanokaustischen Schlinge entfernt und erwiesen sich als Endotheliom.

W. Lublinski.

Busquet, Du rôle du froid dans le développement des angines. Gazette hebd. de méd. et chir. 1897, No. 85.

Verf. hat Gelegenheit gehabt, wichtige Beobachtungen zu machen, die auf die Wirkung der Kälte bei Entstehung der Angina ein merkwürdiges Licht werfen. Eine Kompagnie Soldaten wurde ins Lager geschickt, wo sie in einer gemauerten Baracke untergebracht wurde. Diese Baracke wurde vorher mit starken Chlorkalklösungen desinficirt, namentlich die Dielung wurde besonders reichlich mit diesem Mittel behandelt. Von den Soldaten erkrankten 3 an doppelseitiger Mandelentzündung ohne Fieber; 3 Wochen später wurden 8 Kompagnien in das Lager geschickt, die in Zelten à 16 Mann bivouakirten. In den Nächten war es so kalt, dass die Leute nicht schlafen konnten, sondern aufstehen mussten, um sich durch Gehen zu erwärmen. Trotzdem erkrankten von diesen 8 Kompagnien nur 8 Mann an Angina, während von der in der Baracke untergebrachten Kompagnie noch 11 erkrankten. Verfasser hat den Staub des Fussbodens der Baracke untersucht und fand in demselben eine beträchtliche Zahl von Mikroorganismen, hauptsächlich Streptococcen, denen er die Schuld beimisst. Leider wurden keine Tierversuche gemacht. W. Lublinski.

Winkler, Hülfsoperation zur Beseitigung gewisser Nasenstenosen. Wiener med. Wochenschr. 1897, No. 34.

Bei mehr oder weniger totaler Verlegung einer Nasenhälfte durch Skolostose oder Exostose des Septums, wo ein ausreichender Erfolg des operativen Eingriffs dieser Abnormität nicht zu erwarten ist, kann man die stenosirte Seite durch ausgiebige Resektion der unteren Nasenmuschel durchgängig machen. Wenn es sich dagegen um Beseitigung von Folgezuständen der Stenose handelt, so muss die Septumanomalie selbst in Angriff genommen werden, und zwar durch Spaltung der Nase selbst. Verf. hat 2 Fälle in dieser Weise behandelt. W. Lublinski.

C. Phisalix, La cholestérine et les sels biliaires vaccins chimiques du venin de vipère. Compt. rend. 1897 CXXV. p. 1053.

Es ist lange bekannt, dass Schlangengift und auch Bakterientoxine, in den Magendarmkanal eingebracht, nicht die gleiche Wirkung entfalten, wie wenn sie in Wunden kommen. Man hat dafür, nachdem man nachweisen konnte, dass der Magensaft bei der Neutralisation der Gifte keine Rolle spielt, die Ursache im Darm gesucht. Verf. hat ebenfalls seit längerer Zeit in der Richtung Versuche gemacht und gefunden, dass die Galle eine schützende Wirkung ausübt. Ein Gemenge von Galle und Schlangengift ist, wenn es 10—15 Minuten nach der Herstellung injicirt wird, vollkommen unschädlich. Um die für ein Meerschweinchen tödliche Dosis Gift zu neutralisiren, sind ungefähr 0,25—0,5 ccm frische Galle oder 5—20 mg trockene Galle erforderlich. Wenn man, statt die Substanzen zu mischen, sie zu gleicher Zeit, aber an verschiedenen Körperstellen injicirt, so stirbt das Tier; es wirkt also die Galle nicht als Antitoxin. Im Gegensatz dazu hat die Galle immunisirende Eigenschaften: ein Meerschweinchen,

welches an der Brust mit Galle injicirt ist, kann im Verlaufe von 36 Stunden in die andere Brust eine tödtliche Dosis Gift erhalten, ohne dadurch beeinflusst zu werden. Die schützende Eigenschaft der Galle wird weder durch Filtration mittelst Porzellanfilters, noch durch Erhitzen im Dampftopf beseitigt, sie wird aber zerstört, wenn die Flüssigkeit 20 Min. lang bei 120° gehalten wird..

Verf. prüfte darauf die Gallensalze und das Cholestearin getrennt auf ihre schützende Kraft. Das glykocholsaure Natrium tödtet in einer Dosis von 0,04 g Meerschweinchen unter Temperaturabfall, 0,02 g dagegen rufen nur eine Steigerung der Temperatur hervor. Mischt man es mit Schlangengift, so wird dieses vollkommen zerstört. Gleichzeitig mit dem Gift, aber an einer anderen Körperstelle, injicirt, hindert das glykocholsaure Natrium den Tod des Tieres nicht. Wird es aber 48 Stunden zuvor injicirt, so wird es ein gutes Vaccin. Gerade wie die Galle verliert es durch Erhitzen auf 120° während 20 Minuten seine schützende Kraft. Das taurocholsaure Natrium wirkt in derselben Richtung, wenn auch etwas schwächer. Auch das Cholestearin hat trotz seiner geringen Löslichkeit und geringen chemischen Aktivität eine bestimmte schützende Kraft gegen Schlangengifte. H. Bischoff.

R. Lépine et B. Lyonnet, Infection typhique expérimentale, produite par l'introduction de culture virulente dans une anse de Thiry. Compt. rend. 1897. CXXV. p. 844.

Um den einer Infektion etwa schädlichen Einfluss der Galle und des Pankreassaftes auszuschalten, haben Verff. bei einem Hunde eine Thiry'sche Fistel angelegt und in das ausgeschaltete Darmstück Typhusbacillen gebracht. Ein so behandelter Hund ging zu Grunde, hatte eine ausgedehnte Peritonitis und in dem Darmstück waren Geschwüre, ähnlich denen bei Typhuskranken, von denen das eine perforirt war und die Peritonitis ausgelöst hatte. Die agglutinirende Wirkung des Blutserums war stark ausgeprägt. Ein anderer Hund, welcher auf die gleiche Weise behandelt war, ging nicht ein, wohl aber wirkte das Blutserum stark agglutinirend und waren auf dem ausgeschalteten Darmstück flache Geschwüre zu sehen. Dass der letztere Hund nicht ausgesprochen erkrankte, erklären sich Verff. daraus, dass bei diesem ein Stück Jejunum, beim ersten dagegen ein Stück des untersten Teiles des Ileums ausgeschaltet worden war. Eine Entzündung und Geschwüre waren nur auf dem ausgeschalteten Darmstück nachzuweisen, während der andere Darm vollkommen gesund war, was gegen Sanarelli's Meinung, dass die Läsionen im Darm eine Folge der Ausscheidung des Toxins seien, spricht. H. Bischoff.

A. Hauser, Bakterienbefunde bei Leichen. (Zur Frage der Verwertbarkeit postmortaler Bakterienbefunde.) Zeitschr. f. Heilk. 1897. XVIII. (5/6.) S. 421.

Um festzustellen, ob die Bakterien, welche in den Organen bei Leichen gefunden werden, tödlich wirken, hat H. einmal zahlreiche bakteriologische Untersuchungen an dem ihm zu Gebote stehenden Leichenmaterial vorge-

nommen, andererseits Tierkadavern und auch Menschenleichen leicht nachweisbare Bakterien, wie Bac. pyocyaneus, prodigiosus, Choleravibrionen, intraperitoneal, intratracheal und intravenös injicirt. In den untersuchten Leichen fand er fast stets Bakterien, besonders häufig Coliarten. Waren die Leichen bei niederen Temperaturen aufbewahrt, so war der Befund häufiger negativ, als wenn die Temperatur 15° C. überstieg. Bei seinen Injektionsversuchen konnte er nachweisen, dass eine Wanderung der Bakterien post mortem innerhalb der Zeit, welche gewöhnlich zwischen Tod und Autopsie verstreicht, in ausgiebigem Maasse stattfinden kann. Man muss daher mit der Beurteilung der Bakterienbefunde in Leichen sehr vorsichtig sein, nur eine genaue Beobachtung der gleichzeitig vorhandenen histologischen Befunde und Feststellung der Menge der Keime können vor Täuschungen einigermassen bewahren. H. Bischoff.

G. Poujol, Sur la présence très fréquente du bacterium coli dans les eaux naturelles. Compt. rend. de la soc. de biol. 1897, No. 36.

P. hat zahlreiche Wässer, teils Quellwasser, teils Brunnenwasser, teils Flusswasser, endlich auch aus Bohrlöchern entnommenes Grundwasser auf Bact. coli untersucht. Bei 34 analysirten Wässern fand er 22mal Bact. coli, unter 7 der isolirten Stämme waren 6 virulent. Wenn es auch manchmal wahrscheinlich war, dass der Gehalt an Bact. coli auf eine Verunreinigung des Wassers mit Darminhalt hinwies, so konnte doch dieser Schluss nicht allgemein gezogen werden, zumal auch in tiefem Grundwasser und in Quellen, welche am Fusse unbewohnter und unbekannter Hügel zu Tage traten, Bact. coli nachgewiesen wurde.

P. kommt daher zu dem von den meisten Hygienikern, welche auf die bakteriologische Untersuchung eines Wassers nur wenig Wert legen und von einer genauen Lokalinspektion ihr Urteil über die Infektionssicherheit eines Wassers abhängig machen, anerkannten Schlusse, dass der Nachweis von Bact. coli bei der Ubiquität dieses Mikroorganismus nicht allein berechtigt, eine Verunreinigung des Wassers mit Darminhalt anzunehmen.

H. Bischoff.

A. Einhorn und **R. Heinz,** Orthoform, ein Lokalanästheticum für Wundschmerz, Brandwunden, Geschwüre etc. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 34.

Die Verff. unterwarfen die aromatischen Amidooxyester einer eingehenden chemischen und physiologischen Prüfung und fanden dabei, dass diese Körper sämmtlich lokale Anaesthesie hervorrufen. Eine praktische Bedeutung kommt nur den Amidooxybenzoësäureestern zu, und unter diesen verdient der p. Amido- m. Oxybenzoësäuremethylester, von den Verff. kurzweg „Orthoform" genannt, besondere Beachtung. Das Orthoform stellt ein weisses, leichtes, ziemlich voluminöses Krystallpulver ohne Geruch und Geschmack dar; es ist in Wasser nur wenig und langsam löslich und gerade auf dieses Löslichkeitsverhältnis ist die langdauernde lokalanästhetische Wirkung des Mittels zurückzuführen. Es bildet mit Salzsäure eine gut krystallisirende, in Wasser leicht lösliche Verbindung, das salzsaure

Orthoform, das ebenso wie der freie Ester anästhesirt. Wird Orthoform auf Schleimhäute oder auf blossgelegte Nervenendgebiete (bei Substanzverlusten etc.) gebracht, so wirkt es an allen Stellen, an die es hingelangt (aber auch nur auf diese), anästhesirend. So bewährte es sich bei ausgedehnten schmerzhaften Geschwüren, bei allerhand Läsionen, bei Rhagaden, Exkoriationen, dann besonders bei Kehlkopfgeschwüren und bei Verbrennungen III. Grades, während es natürlich bei Verbrennungen I. Grades, wo kein Hautverlust vorliegt, nicht wirken kann. Es ist auch innerlich zur lokalen Anästhesirung, beispielsweise bei Magengeschwüren und exulcerirten Magencarcinomen, zu verwenden; hierzu bedient man sich zweckmässiger des salzsauren Orthoforms. Was die Dosirung des Orthoforms anlangt, so können bei der absoluten Ungiftigkeit desselben beliebig grosse Mengen applicirt werden; innerlich giebt man $^1/_2$—1 g mehrmals täglich. Das Orthoform kommt als feines, weisses Pulver in den Handel, es ist gut haltbar, nicht hygroskopisch und lässt sich leicht in die verschiedensten Arzneiformen bringen; es wirkt antizymotisch, braucht daher vorher nicht sterilisirt zu werden. K. Kronthal.

Treumann, Ueber Tannalbin. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 18.

T. bestätigt die von vielen anderen Seiten anerkannte günstige Wirkung des Tannalbins bei Darmkatarrhen. Bemerkenswert ist, dass sich das Mittel auch bei den katarrhalischen Diarrhöen der Kinder, einschliesslich der Säuglinge, bewährte; hier giebt T. zunächst Calomel, dann aber, je nach dem Alter des Kindes, 0,1—0,5 g Tannalbin. Die Wirkung war meistenteils schneller und sicherer, als nach irgend einem anderen Medikament, incl. Wismuth. Irgend welche nachteiligen Nebenwirkungen hat T. nicht beobachtet. K. Kronthal.

---

1) **W. Camerer,** Die chemische Zusammensetzung der Frauenmilch, mit Bemerkungen über die künstliche Ernährung der Säuglinge. Württemb. ärztl. Corresp.-Bl. 1896, No. 51.

2) **P. Moser,** Die Gärtner'sche Fettmilch. Ein Beitrag zur Säuglingsernährung. Jahrb. f. Kinderheilk. XLIII. S. 161.

1) Während nach Pfeiffer's Analysen die Frauenmilch 1,94 pCt. Eiweiss im Mittel enthält, hat Heubner mehrere Analysen von Hoffmann und Anderen mitgeteilt, wonach der Eiweissgehalt nur 1—1,5 pCt. beträgt. Nach Untersuchungen, die Verf. gemeinsam mit Soeldner angestellt hat, ist der Unterschied dieser Befunde darauf zurückzuführen, dass Heubner's Zahlen für das Eiweiss aus dem N-Gehalt der Milch berechnet sind, während Pfeiffer das Eiweiss direkt durch Fällen mit Kupfersulfat oder mit Gerbsäure und Essigsäure bestimmte. Hierbei gehen Teile der Fällungsmittel und unbekannte Bestandteile der Milch mit in den Niederschlag.

Wenn man die Trockensubstanz der Milch bestimmt und von der gesammten Gewichtsmenge der Trockensubstanz deren Gehalt an 1. Aetherextrakt, 2. Citronensäure, 3. Lactose und 4. Asche abzieht, so bleibt eine Restsubstanz, welche bei der Frauenmilch 11 pCt. N, bei der Kuhmilch 15,5 pCt. N enthält. Sonach ist diese Restsubstanz — den N-Gehalt auf

Eiweiss berechnet — in der Frauenmilch zu etwa 2/3 aus Eiweiss, zu 1/3 aus N-freier Substanz zusammengesetzt. Diese N-freie Substanz ist nicht dialysirbar, ihre Zusammensetzung noch ganz unbekannt. 100 g Frauenmilch liefern im Ganzen 1,91 g Restsubstanz; der Eiweissgehalt der Frauenmilch ist sonach 1,2 pCt.

Um den Rahmgehalt der verdünnten Kuhmilch auf den in der Frauenmilch enthaltenen Prozentsatz zu erhöhen, empfiehlt Vf. eine von Löflund in Stuttgart nach seinen Angaben hergestellte nahezu sterile Rahmkonserve.

2) Verfasser hat in der Universits-Kinderklinik von WIDERHOFER die Gärtner'sche Fettmilch bei 19 mit verschiedenen Magendarmaffektionen behafteten Kindern im Säuglingsalter angewendet. Von diesen 19 Kindern zeigte nur eins, das an Tuberculosis pulmonum litt, Gewichtsabnahme, die anderen 18 Kinder eine durchschnittliche tägliche Gewichtszunahme von 1—25 g. — Anwendbar ist die Fettmilch ausser bei gesunden Kindern in jenen Fällen von Gastroenteritis, wo es durch andauernde abnorme Zersetzungsvorgänge des Darminhalts zu einer so hochgradigen Störung der Eiweissverdauung kommt, dass daraus der als Atrophie bezeichnete Allgemeinzustand entsteht. In solchen Fällen lässt sich durch Einschränkung der Eiweissnahrung einerseits und eine die Eiweissnahrung stellvertretende Ernährung mit Kohlehydraten und Fetten andererseits die Atrophie beheben. Auch bei den verschiedenen Formen der Tuberkulose scheint die reichlichere Fettzufuhr mittelst der Fettmilch von Vorteil; der Decursus morbi schien dem Verf. langsamer vor sich zu gehen, als bei Ernährung mit gewöhnlicher Kuhmilch. In Fällen von chronischer Obstipation der Kinder ist ein Versuch mit Fettmilch zu machen; indes ist der Erfolg zweifelhaft, da auch bei Fettmilchnahrung sich Stuhlverstopfung entwickeln kann. — Nicht anzuwenden ist die Fettmilch bei allen akuten Exacerbationen der Dyspepsie und Gastroenteritis; desgleichen ist sie zu vermeiden bei allen jenen chronischen Formen des Magendarmkatarrhs, welche mit deutlich ausgeprägten rachitischen Symptomen vergesellschaftet sind. Die Ernährung mit Fettmilch kann so lange fortgesetzt werden, als das Kind Gewichtszunahme zeigt. Ist dies nicht mehr der Fall, so kann man die Fettmilch mit Vollmilch gemengt verabreichen, oder zur entsprechend anderweitig verdünnten Vollmilch seine Zuflucht nehmen. Stadthagen.

M. Mühlmann, Die Temperatur der Neugeborenen. Arch. f. Kinderheilk. XXIII. S. 291.

Verf. hat bei 21 Neugeborenen im Alter von 2—5 Tagen regelmässige 3stündliche Temperaturmessungen ausgeführt; die Beobachtungen wurden so angestellt, dass der Einfluss der Nahrungsaufnahme und des Badens eliminirt wurde. Die Durchschnittstemperatur der Neugeborenen unterschied sich nicht von derjenigen der Erwachsenen; das Mittel aller Messungen bei den 21 Kindern ergab 36,3. Indes finden sich bei einzelnen Messungen auch sehr niedrige Temperaturen, bis zu 34,5 herab. Die Tagesschwankungen waren sehr bedeutend, so dass keine Uebereinstimmung im Temperaturverlaufe des Tages bei den 21 Neugeborenen herrschte; dagegen fand sich bei einer bestimmten Gruppe von Kindern, welche an ein und

demselben Tage in demselben Raume gemessen wurden, eine ziemliche Uebereinstimmung.

Vf. hält es für wahrscheinlich, dass in dem Einfluss der umgebenden Luft die Ursache der täglichen Temperaturschwankung zu suchen sei.

Stadthagen.

P. Deucher, Ueber die Veränderung des Digitalinum verum in seiner Wirksamkeit durch den Einfluss der Magenverdauung. D. Arch. f. klin. Med. LVIII. (1.) S. 47.

Die Bemerkung, dass das Digitalinum verum, innerlich den Kranken verabreicht, bei weitem nicht die günstige und gewünschte Wirkung erzielte, als das subkutan gegebene Mittel, brachte D. zu der Vermutung, dass die Ursache dieser Erscheinung auf den Veränderungen beruhen könnte, welche das genannte Medikament durch den Einfluss der Magenverdauung erfährt. Er stellte deshalb in dieser Hinsicht Versuche an Fröschen an, denen teils eine nicht verdaute Lösung von Digitalinum verum, teils eine andere Lösung von gleicher Concentration, jedoch unter künstlicher Verdauung injicirt wurde. Bezüglich der Anordnung dieser Versuche vergleiche man die Originalarbeit.

Was ihre Resultate anbelangt, so war es ersichtlich, dass in der That für die Veränderung des Digitalins im menschlichen Körper in erster Linie nur die Magenverdauung und hauptsächlich die Salzsäure verantwortlich gemacht werden muss. Das Mittel wird durch die Magenverdauung ganz beträchtlich abgeschwächt. Durch die künstliche Magenverdauung wurde das Digitalinum verum in seiner Wirksamkeit auf die Versuchsfrösche zum Mindesten auf ein Drittel herabgesetzt, doch wurden oft genug auch noch geringere Grade seines Effektes beobachtet. Beim Menschen, wo neben der Salzsäure-Pepsinverdauung auch noch die Motilität des Magens, die Resorption, die Darmverdauung und die Darmfäulnis in Berechnung zu ziehen sind, werden die Erscheinungen der Wirksamkeit des Digitalinum verum vielleicht noch bedeutendere sein. C. Rosenthal.

N. Buzdygan, Ueber den Einfluss des Eisens auf die Magensaftausscheidung. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 31.

Die Untersuchungen über den Einfluss des Eisens auf die Magensaftausscheidung wurden von B. an 16 Kranken (anämischen und chlorotischen) vorgenommen, und zwar in 333 Fällen. Drei von diesen Kranken mit 52 Untersuchungen zeigten während der Verdauung physiologische Magensaftsekretion. Sieben weitere mit 146 Untersuchungen litten an Insufficientia secretoria et motoria ventriculi. Die letzten sechs Kranken endlich mit 135 Untersuchungen zeigten die Symptome der Hypersecretio digestiva.

Die Resultate dieser Untersuchungen lassen sich etwa dahin präcisiren, dass in solchen Fällen, in denen der Mageninhalt schon während der Verdauung zu sauer reagirt, das dargereichte Eisen den Grad der Acidität des Magensaftes nur noch erhöht, und damit natürlich auch alle jene Beschwerden vergrössert, über welche Anämische und Chlorotische zu klagen pflegen, als da sind: Druckgefühl im Epigastrium, Nausea, Er-

brechen, Schmerzen und Sodbrennen. Ist dies der Fall, dann muss vor dem Beginn der Eisentherapie erst durch alkalische Mittel und reizlose Diät die zu starke Säurebildung im Magen gehoben werden. In allen Fällen dagegen, in welchen die Ausscheidung der Salzsäure normal oder verringert ist, wirkt das Eisen sehr gut, indem es die Magenschleimhaut zuweilen zu Ausscheidung von HCl anregt. C. Rosenthal.

---

1) **O. Schrader,** Ein Fall von traumatischer Lungentuberkulose. Berliner klin. Wochenschrift 1897, No. 46.

2) **J. Koehler,** Beiträge zur Begutachtung des Zusammenhanges zwischen Trauma und Lungentuberkulose. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Med. etc. Juli 1897.

1) Der Fall von S. betrifft einen 29jährigen, aus gesunder Familie stammenden, bis dahin gesunden Arbeiter, der beim Ausgleiten mit der rechten Seite des Rückens auf einen Gegenstand (Holzschwelle?) wuchtig aufschlug, so dass eine ausgedehnte Hautabschürfung entstand. Im Anschluss hieran erkrankte Pat. fieberhaft mit den Erscheinungen einer Pneumonie des rechten Unter- und Mittellappens. In der nächsten Zeit gestaltete sich der Fieberverlauf so, dass neben hohen Abendtemperaturen morgendliche Remissionen bis oder fast bis zur Norm auftraten; dabei nahm die Dämpfung von der ganzen rechten Lunge Besitz. Nach einigen Wochen lassen sich Tuberkelbacillen im Sputum nachweisen; im Laufe weiterer Wochen nehmen dann die Krankheitserscheinungen (auch die objektiv über der Lunge nachweisbaren) bis zum völligen Verschwinden ab, unter Zunahme des Körpergewichtes; Tuberkelbacillen liessen sich nicht mehr nachweisen.

Verf. erklärt diesen Fall als beweisend dafür, dass ein Trauma bei einem Gesunden eine Lungentuberkulose hervorrufen kann. Ob die zuerst entstandene Lungenentzündung als Contusionspneumonie anzusehen ist, welche für die Invasion der Tuberkulose erst günstige Bedingungen geschaffen hat, oder ob es sich direkt um eine tuberkulöse Pneumonie gehandelt hat — wofür der Fieberverlauf spricht — ist schwer zu sagen.

2) K. publicirt die auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes extrahirten Gutachten über 2 Fälle, in denen es sich ebenfalls um den Zusammenhang zwischen Trauma und Lungentuberkulose handelt. Perl.

Eichner und **Fölkel,** Ueber abnorme Blutfärbungen bei Diabetes mellitus und Glykosurien. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 46.

Auf Grund der Angaben von Bremer, wonach das Blut der Diabetiker bei Färbungen mit Eosin, sowie mit einer ganzen Reihe anderer Farbstoffe ein vom normalen Blut differirendes Verhalten zeigen sollte, haben Verff. bei 9 Diabetikern Blutuntersuchungen angestellt; sie beschränkten sich hierbei auf die Anwendung von Congorot, Methylenblau, Bibrichscharlach und die Doppelfärbungen mit Methylengrün und Eosin. Bezüglich der Technik der Verff. verweisen wir auf das Original. Sämmtliche untersuchten Diabetesfälle boten — übereinstimmend mit den Befunden Bremer's

— eine exakte Farbenreaktion, indem das Diabetesblut sich gegenüber Congorot und Methylenblau refraktär verhielt, während es sich mit Biebrichscharlach (im Gegensatz zum normalen) intensiv färbte. Bei der Doppelfärbung erschien das Diabetespräparat zunächst intensiver, als das Normalpräparat und änderte sein Colorit im Gegensatze zum zweiten, das eosinfarbig wird, nicht. Die Färbung ist makroskopisch deutlich, die aufgenommenen Farbstoffe mikroskopisch vorzugsweise an die Zellen gebunden. In ebenso präziser Weise wie bei Diabetes haben Verff. die erwähnten Farbenreaktionen in je einem Falle von Leukämie, von Pseudoleukämie, sowie von Morbus Basedowii beobachtet; sie können daher in der betreffenden Färbungsdifferenz kein für das Diabetesblut charakteristisches Moment sehen, glauben vielmehr mit Lépine und Lyonnier, dass ähnliche Tinktionsresultate bei Verminderung der Alkalescenz des Blutes auftreten. Perl.

Van Spanje, Aneurysma spurium aortae. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1897. II. No. 22.

Der Fall betraf einen 59jährigen Mann und erregt wegen der enormen Ausdehnung des Aneurysma Interesse. Die Geschwulst war plötzlich entstanden, nahm an Grösse zu und machte zunächst Druckerscheinungen. Ihr Sitz war zwischen Manubrium sterni, rechter Clavicula und erster Rippe. Schwerere Störungen bestanden nicht, bis nach 3 Jahren der Kranke zu Grunde ging. Der Umfang an der Basis der Geschwulst betrug 50 cm; sie reichte vom Brustbein nach rechts bis beinahe zur Pars acromialis claviculae, nach links bis über den Kehlkopf, nach oben bis beinahe an den Unterkiefer, nach unten bis zur dritten Rippe. Bei der Sektion wurde ein Aneurysma spurium der Aorta oberhalb des rechten Herzohrs gefunden; ausserdem bestand erhebliche Erweiterung der Aorta ascendens. Erste und zweite Rippe, Manubrium sterni und Clavicula lagen vollkommen usurirt, letztere mehrfach gebrochen, in der Höhle. Speiseröhre und Trachea zusammengedrückt und stark nach links verlagert. G. Meyer.

M. Gerulanos, Ueber das Vorkommen von Radialislähmung nach einer heftigen Kontraktion des M. triceps brachii. D. Zeitschr. f. Chir. XLVII. (1.) S. 1.

Ein 42jähriger Mann hatte sich eine rechtsseitige Radialislähmung dadurch zugezogen, dass er beim Schaufeln durch heftiges Einstossen der Schaufel in die Erde auf einen harten Gegenstand stiess. Es bestand eine die Suginatoren mit einbegreifende Radialislähmung; elektrische Erregbarkeit unverändert. Verf. weist nach, wie der N. radialis etwa einen Querfinger unterhalb der Mitte des Oberarmknochens den Scheitel der hinteren äusseren Kante des Humerus zu passiren hat und dort bei der Kontraktion des M. triceps ganz besonders gefährdet ist. Indem wir in Bezug auf die sorgfältigen anatomischen und physio-pathologischen Untersuchungen G.'s auf das Original verweisen, geben wir hier nur die Schlussfolgerungen:

1. Es giebt eine Anzahl von Fällen, bei denen eine Radialislähmung ohne direkte äussere Gewalteinwirkung, lediglich infolge einer plötzlichen

und heftigen Kontraktion des M. triceps brachii, besonders dessen äusseren Kopfes eintreten kann.

2. Der N. radialis liegt im ganzen mittleren Drittel des Oberarms direkt auf dem Periost, in einem Bindegewebsspalt, welcher ihm seitliche Exkursionen bis über 1 cm gestattet, und ist dabei vom Muskelbauche des äusseren Kopfes des M. triceps brachii bedeckt. Der Nerv würde jedesmal bei der Kontraktion dieses Muskels eine Kompression auf die hintere äussere Knochenkante erfahren, wenn derselbe nicht eine Verschiebung gegen den sehnigen Ursprung des Muskels erfahren würde, wo er unter diesem gespannten Bande Schutz findet. Die Verschiebung geschieht durch das Sichanschmiegen des Muskelbauches selbst an die Knochenoberfläche.

3. Unter besonderen Umständen, wie Fixation der Nerven durch die Vorderarmmuskulatur, plötzlich einsetzende Kontraktion des M. triceps etc. kann der Nerv beim Ausweichen gehindert und so zwischen Knochen und Muskel komprimirt werden.

4. Auch die bei chronischen Infektionen und Intoxikationen beobachtete Prädisposition der Lähmungen, sich im Radialisgebiete zu lokalisiren, lässt sich aus demselben Grunde erklären.

5. Die nach rheumatischen Ursachen, Ueberanstrengung und Ermüdung auftretenden Radialislähmungen mögen in vielen Fällen in derselben Muskelwirkung ihr nächstes ätiologisches Moment haben. Eine Nervenverzerrung im Sinne einer übermässigen Nervendehnung erscheint aus anatomischen Gründen nicht annehmbar. Bernhardt.

---

1) **N. G. Munro,** A case of symmetrical gangrene associated with peripheral neuritis. Brit. med. Journ. 1897, No. 1915.

2) **A. Sänger,** Ueber Neuritis puerperalis. Mitteil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. 1897. S.-A.

3) **W. Kausch,** Ueber Icterus mit Neuritis. Zeitschr. f. klin. Med. 1897. XXXII. (3/4.)

1) M. beschreibt die Erscheinungen der Neuritis multiplex (Beri-beri) bei einem javanischen Eingeborenen. Neben Paresen, Sensibilitätsstörungen, Verlust der Sehnenreflexe an den Beinen bestand als Vagussymptom eine auffallend starke Pulsbeschleunigung. Dazu trat eine symmetrische Entzündung und späterhin Gangrän der Fusszehen, die eine Amputation über den Fussgelenken erforderte. Die symmetrische Gangrän wird hier von M. auf eine durch Kälteeinwirkung erzeugte übermässige Kontraktion der Vasokonstriktoren zurückgeführt, indem dieselbe durch Lähmung der Vasodilatatoren infolge der Neuritis (Beri-beri) begünstigt war.

2) S. berichtet über 6 Fälle von neuritischen Prozessen im Puerperium. In 3 Fällen handelt es sich um eine generalisirte Neuritisform, im 4. Falle um eine Neuritis des Medianus und Ulnaris, im 5. um eine Neuromyositis (hauptsächlich beider Nn. radialis) und im 6. Falle um eine doppelseitige retrobulbäre Neuritis. In keinem dieser Fälle waren fieberhafte Prozesse oder puerperale Eiterungen im Wochenbett aufgetreten. Weder Infektionskrankheiten (Diphtheritis, Tuberkulose, Lues), noch Diabetes, Alkohol-

Metall-Intoxikationen oder Erkältungen, Cachexien, Anämien kamen ätiologisch in Frage. Geburten wie Wochenbette waren normal verlaufen und muss daher in physiologischen Vorgängen (Gravidität, Geburt, Wochenbett) die Ursache der Krankheit gesucht werden. S. nimmt an, dass die Ursachen der Neuritis puerperalis schon in der Gravidität vorhanden seien; dafür spricht die Thatsache, dass man nicht selten, wie auch in zweien der hier mitgeteilten Fälle, leichte Vorboten der Neuritis (Vertaubung, Kriebeln, Schwäche, Schmerzen) häufig in der Schwangerschaft schon beobachten kann. Diese Neuralgieen und Parästhesien sind oft nur leichte Neuritiden infolge toxämischer Zustände während der Schwangerschaft, mit deren Ende sie oft schwinden. Für die letztere Annahme spricht auch das nicht seltene Auftreten (in 5,4 pCt.) einer vorübergehenden Albuminurie während der Schwangerschaft. Vielleicht spielen auch die bei der Geburt angewandten Desinfektionsmittel (Carbolsäure, Sublimat) eine Rolle in der Aetiologie dieser Neuritiden. — Von ca. 47 Fällen von Neuritis puerperalis, die veröffentlichs sind, konnte nur in 11 Fällen der Typus von Möbius (Medianus und Ulnaris) rein und uncomplicirt beobachtet werden; als Ursache dieser Lokalisation will S. nicht mit Möbius eine Wahlverwandtschaft eines bestimmten (puerperalen) Giftes für diese Nerven annehmen, sondern er sucht das häufige Befallensein dieser Nerven durch die starke Innervation der Flexoren in der Austreibunpgsperiode (Festhalten der Hände an einer Schlinge, Zusammenpressen der Hände) zu erklären.

3) berichtet über 2 Fälle von akutem fieberhaften Icterus mit Neuritis (Muskelschmerzen, Druckempfindlichkeit der Nervenstämme, Schwäche resp. Lähmung der oberen und unteren Extremitäten). In beiden Fällen trat nach langsamer Rekonvalescenz vollständige Genesung ein. Die Symptome glichen im ersten Falle denen der Weil'schen Krankheit (akuter Beginn, nervöse und gastro-intestinale Erscheinungen, Icterus, Nephritis, Leberschwellung, Recidiv etc.). Der zweite Fall betrifft einen ziemlich starken Potator und zeigte die neuritischen Erscheinungen noch ausgeprägter als der erste; die Beine waren hier vier Tage lang völlig gelähmt und die Patellarreflexe fehlten 10 Tage lang. Die elektrische Reaktion war im ersten Fall herabgesetzt, im zweiten normal. Sensibilität und Sphincteren blieben ungestört. Beide Fälle zeigen Erscheinungen, die der Weil'schen Krankheit nahe kommen. Bei dieser sind Muskelschmerzen beobachtet worden, die mitunter ohne rechte Begründung auf eine Myositis bezogen wurden; aber auf das periphere Nervensystem ist bei dieser Affektion bisher wenig geachtet worden.

In den beiden beschriebenen Fällen sind die Nervensymptome auf dieselbe infektiöse oder toxische Ursache zurückzuführen, wie der Icterus. Der Icterus resp. die Vergiftung des Körpers mit Gallenbestandteilen kann nicht als Ursache der Neuritis angesehen werden, da diese selbst bei hochgradigstem Icterus zu fehlen pflegt.

Leichter Icterus neben oder im Verlaufe einer Polyneuritis ist auch von v. Leyden, Pierson und Eisenlohr beobachtet; allein in diesen Fällen beherrschte der neuritische Prozess das Krankheitsbild und der Icterus ist vielleicht eine Begleiterscheinung desselben auf Grund toxischer und infektiöser Ursachen.

Ferner beobachtete Gerhardt 2 Fälle von Stimmbandlähmung und Icterus. S. Kalischer.

A. Beck, Die Erregbarkeit verschiedener Stellen desselben Nerven. Archiv f. Anat. u. Physiol. 1897. (5/6.)

B. suchte an Katzen die Erregbarkeit des N. sympathicus am Halse an 2—3 verschiedenen Stellen seines Verlaufs festzustellen. Die Erregbarkeit des Nerven wurde nach der Reizschwelle geschätzt, indem derjenige Rollenabstand gesucht wurde, bei welchem die Reizung eine minimale Pupillenerweiterung hervorrief. Um immer dieselbe Zahl von Induktionsschlägen während einer gleich bleibenden Zeitdauer (6—8 Stromunterbrechungen in $^1/_7$—$^1/_6$ Sekunde) einwirken zu lassen, bediente sich B. der Pflüger'schen Hammers, der in den primären oder sekundären Kreis des Du Bois-Reymond'schen Schlittenapparates eingeschaltet wurde. Es ergab sich stets, dass bei der Reizung des Sympathicus, um eine minimale Pupillenerweiterung herbeizuführen, ein um so stärkerer Induktionsstrom angewendet werden musste, je grösser die Strecke war, welche der durch den Reiz hervorgerufene Aktionszustand im Nerven noch zu durchlaufen hatte. Dieselben Resultate wurden am N. phrenicus erzielt. Auch mittelst Condensatorenentladnngen nach der Methode von Cybulski und Zanietowski wurden am Halssympathicus und N. phrenicus von Katzen und Kaninchen die gleichen Resultate erzielt. Diese Nerven dürften sich in Bezug auf Erregbarkeit und Leitung qualitativ von anderen motorischen Nerven kaum unterscheiden; ja sie eignen sich gerade für vergleichende Versuche, weil sie an jeder untersuchten Stelle eine gleiche Faserzahl (Querschnitt) enthalten. Der Aktionszustand wird demnach während des Verlaufes in der Nervenfaser nicht verstärkt, sondern abgeschwächt. S. Kalischer.

G. Gianni, Contributo clinico ed anatomico allo studio del cisticerco della cervello umano. Rivista sperimentale etc. 1897. XXIII. (3.)

Ein 32jähriger, neuropathisch schwer belasteter Mann zeigte gegen Ende der Kindheit Schwindel- und Krampfanfälle, die sich in langen Zwischenräumen wiederholten; daneben traten zeitweilige Zustände psychischer Alteration auf, die mit Erregungszuständen, hallucinatorischen Delirien einhergingen; im Laufe der Jahre trat sowohl eine Zunahme dieser Anfälle, wie eine psychische Degeneration (Verfall) hervor. Die Sektion zeigte eine grosse Zahl verschieden grosser Cysten im Gehirn, die sich als Cysticercusblasen erwiesen. — Von der typischen Epilepsie hatten die Anfälle sich unterschieden durch die Abwesenheit einer Aura und eines ausgesprochenen tonischen Stadiums, sowie durch die Bevorzugung der rechten Körperhälfte; ferner war es auffallend, dass vom 10. bis zum 30. Lebensjahre die Krampfanfälle aussetzten. Die psychischen intervallären Anfälle zeigten nicht den Grad des Bewusstseinsverlustes, wie er bei epileptischen psychischen Aequivalenten vorhanden zu sein pflegt; auch waren die psychischen Anfälle meist von heftigen Kopfschmerzen begleitet. An der Haut und im Auge fehlten Cysticercusblasen, die vorwiegend über die Hirnrinde verbreitet waren. Wie in anderen Fällen von Cysticercusblasen im Gehirn,

war der langsame, schleichende Verlauf, die lange Remission, die Abwesenheit von Lähmungserscheinungen und das Hervortreten epileptischer Krämpfe charakteristisch. S. Kalischer.

---

1) **E. Brissand** et **E. Lantzenberg,** Le syndrome bulbaire d'Erb. Arch. génér. de méd. 1897, Mars.

2) **J. Seitz,** Bulbäre absteigende Lähmung durch Pilzeinwanderung. Dtsch. med. Wochenschr. 1897, No. 19.

1) Nach Mitteilung der einschlägigen Fälle mit dem Erb'schen bulbären Symptomenkomplex (asthenische Paralyse, Myasthenia pseudoparalytica) beschreiben die Verff. 2 Fälle, die sie in die Gruppe der genannten Krankeitsform aufgenommen wissen wollen. In den ersten handelt es sich um einen 41jährigen Tischler, der wiederholt an Bronchitis, Myocarditis gelitten hatte. Seit einigen Monaten bestand bei ihm allgemeine Abmagerung und Muskelschwäche, beiderseitige Ptosis, Schwäche des linken unteren und der beiderseitgen oberen Facialisgebiete, Zungenatrophie, Diplopie, Atrophie der Mm. sternocleidomastoidei, Trapezius, Triceps brachii und des rechtsseitigen Hypothenar; die Sprache war nasal; Sphincteren und Sensibilität blieben intakt, ebenso die Pupillar-Reaktion. Die Schwäche der Extremitäten und Muskeln wechselte an verschiedenen Tagen und war meist abends mehr ausgeprägt als morgens; die Muskeln waren leicht ermüdbar. Die elektrische Reaktion zeigt keine gröberen Störungen; die myasthenische Reaktion war nicht nachweisbar; der Kranke verschluckte sich öfter und räusperte sich viel; auch traten im ganzen Verlauf Besserungen und Verschlimmerungen auf. — Der zweite Fall betrifft einen 40jährigen Diabetiker, der an hochgradiger Muskelermüdbarkeit litt und ebenfalls Schwäche der Nacken-, Kau- und Augenmuskeln, Ptosis, Atrophie der Schulter- und Armmuskulatur aufwies. Trotz einiger Abweichungen wollen die Verff. beide Fälle als Erb'schen Symptomenkomplex betrachten, indem sie es dahingestellt lassen, ob damit nur ein klinisches Symptomenbild oder eine bestimmte eigene Krankheitsform mit stetem pathologischen Befund gemeint sei. Eine strenge Scheidung der asthenischen Paralysen von der Polioencephalomyelitis befürworten sie nicht; der Sitz der Erkrankung (motorische Centren der centralen grauen Substanz) sei bei beiden Formen derselbe, nur die Art der Erkrankung und die äussere Erscheinung variire; Uebergangsformen seien mehrfach beschrieben. Die asthenische Bulbärparalyse bezeichnet man vielleicht am besten als Polioencephalomyelitis ohne (bisher bekannte) anatomische Läsionen; zu suchen sind diese in den motorischen Zellen des centralen Hirn-Rückenmark-Graus. Die Myasthenie hat ebenfalls in Läsionen und Störungen dieser Centren ihre Ursache und unterscheidet sich von den anderen Formen der Polioencephalomyelitis nur durch das Ausbleiben trophischer Veränderungen (Muskelatrophie); sie stellt in ihrer reinen Form eine heilbare Polioencephalomyelitis dar.

2) Ein 26jähriges Fräulein erkrankte bereits Februar 1879 mit Störungen des Sprechens, Schlingens, Atmens und Lähmungen der Arme und Beine; wegen grosser Erstickungsgefahr schwebte die Kranke in Todes-

gefahr; in 4 Wochen trat völlige Heilung ein. April 1885 erkrankte sie nach völliger Gesundheit bis zu diesem Zeitraume mit einem starken Schnupfen; sie wurde in der nächsten Zeit müde und bleich, hatte Schmerzen im Leib und Eingeschlafensein erst der linken Hand dann aller Extremitäten; dazu traten schnell Lähmungen der Sprach-, Schluck-, Bein- und Armmuskulatur; am vierten Krankheitstage waren Rumpf-, Nacken-, Zungenmuskeln und die Facialis- und Trigeminusäste gelähmt, und am fünften auch Kehlkopf-, Schlund- und Zungenmuskulatur; Bewusstsein, Sinnesorgane, Augen zeigten keinerlei Störung, und der Tod trat unter Zunahme der allgemeinen Lähmung durch allmähliche Einstellung von Atem- und Herzthätigkeit am selben Tage ein. Erbrechen, Veränderungen des Augenhintergrundes, Sphincterenstörungen fehlten im Verlauf. Die Sektion erwies makroskopisch und zum Teil auch mikroskopisch keine einzige erhebliche krankhafte Veränderung an den inneren Organen, wie auch am gesammten Nervensystem; kleinere Blutherde auf einzelnen Schnitten des des Gehirns und Hirnstammes konnten die schweren Erscheinungen nicht erklären. — Die Glandula pituitaria erschien breiig und auffallend waren die Erfolge der Bakterienfärbung in den intakt erscheinenden Hirnteilen. Unterssucht wurde der Hirnstamm von der Trochleariskreuzung bis zum obersten Teile des Rückenmarks, und hier fanden sich die feinsten Safträume und Lymphwege von Netzwerken von Pilzen und Bakterien erfüllt, während die Gefässwände wie ihr Inhalt völlig frei waren. Die Pilze entsprechen vollständig den Fränkel-Weichselbaum'schen Pneumoniebakterien in allen ihren Erscheinungen. Der Ausgangspunkt für das Eindringen derselben scheint die Nase gewesen zu sein; von hier fand der Pilz seinen Weg in die Glandula pituitaria und bei der Gabelung der Hirnschenkel in die Hirnsubstanz. Die Pilze verbreiteten sich in den Lymphbahnen rapide ohne örtliche Reizungs- oder Entzündungserscheinungen hervorzurufen und ihre toxischen Produkte dürften Ursache der schnell um sich greifenden Lähmung gewesen sein.

S. knüpft an diesen Fall die Vermutung, dass auch andere Nervenleiden mit progressivem Charakter (Diphtherielähmung, Tabes, Paralyse) durch Pilzwirkungen zu stande kommen könnten. S. Kalischer.

E. A. Homén, Nya bidrag till kännedomen om en säregen familjesjukdom under form af progressiv dementia. Finska läkare sällskapets handlingar 1897, Oct.

H. erwähnt kurz die schon früher von ihm beschriebenen 3 Geschwister im Alter von 10, 12 und 22 Jahren, welche an progressiver Demenz litten und nach einer $3^1/_2$—7jährigen Krankheitsdauer starben. Die Vermutung, dass die hereditäre Syphilis in der Aetiologie der Erkrankung eine Rolle spielte, wurde durch den Leichenbefund noch wahrscheinlicher gemacht.

Neuerdings konnte der Verf. zwei andere Geschwister im Alter von 16 und 17 Jahren beobachten, welche unter Schwindel, Schmerzen, Schwere im Kopf, allgemeiner Abgeschlagenheit, unbestimmten Schmerzen, besonders in den Beinen und Abnahme der Intelligenz erkrankt waren. Das Mädchen starb $2^1/_2$ Jahre nach Beginn des Leidens an Tuberkulose und bei der

Autopsie konnte er, abgesehen von den tuberkulösen Veränderungen, ähnliche Befunde nachweisen, wie in den früheren Fällen: Verdickungen des Schädels und der Meningen, Adhärenz der Pia in der Hirnsubstanz, Endarteritis, Hepatitis interstitialis diffusa etc. Bei dem Bruder wurde, als er 1 Jahr nach Beginn der Erkrankung in die Beobachtung H.'s trat, eine antiluetische Kur eingeleitet, welche mit Unterbrechungen fast 3 Jahre dauerte und den Erfolg hatte, dass die meisten Symptome schwanden und nur eine Neigung leicht zu erröten und eine gewisse Reizbarkeit zurückblieb. Hierdurch scheint sich die Annahme H.'s zu bestätigen, dass das Krankheitsbild der Syphilis nahe steht. M. Brasch.

---

1) **P. Silex,** Ueber progressive Levatorlähmung. Archiv f. Augenheilkde. XXXIV.

2) **E. Procopovici,** Ueber angeborene beiderseitige Abducens- und Facialislähmung. Ebenda.

1) S. berichtet von 2 Frauen in den 60er Jahren, bei denen sich im Laufe einiger Jahre progressiv eine Ptosis entwickelte, welche bis zur vollständigen Lähmung vorschritt. Diese Lähmung war die einzige im Gebiet aller Augenmuskeln. Bei der einen Kranken erzielte S. durch Excision eines ovalären Lidstückes ein gutes Resultat. Die mikroskopische Untersuchung des entfernten Lidstückes ergab im Gebiete des Levator myopathische Veränderungen, wie man sie bei der Dystrophia muscul. progr. kennen gelernt hat. Der Verf. erklärt denn auch in Uebereinstimmung mit Fuchs, dessen Erörterungen er aber durch den anatomischen Befund erweitert, die Krankheit für eine primäre Myopathie. Er macht auf die differenten Befunde im Muskelapparat bei congenitaler Ptosis aufmerksam.

2) Zu den 5 in der Litteratur niedergelegten Beobachtungen ähnlicher Art fügt P. eine sechste: sie betrifft ein $7^1/_2$jähriges Mädchen, ein ohne Kunsthülfe geborenes 7 Monats-Kind, welches angeblich von Geburt an eine doppelseitige Lähmung des Abducens und eine links vollständige, rechts unvollständige Lähmung des Facialis darbot. Ein bestimmtes ätiologisches Moment war nicht festzustellen. M. Brasch.

A. Sack, Zur Frage der Tuberculosis verrucosa. (Vortrag, gehalten in der dermatol. Sektion des XII. internat. med. Congr. in Moskau.) Monatsh. f. prakt. Dermat. XXV. No. 10.

S. sieht in der Biehl'schen Tuberculosis verrucosa cutis nur eine Varietät des Lupus verrucosus, deren klinische und histologische Besonderheiten ihm nicht bedeutend zu sein scheinen, um aus ihr eine besondere Form der Hauttuberkulose zu machen. Er teilt einen Fall dieser Krankheit mit, welcher deshalb von besonderem Interesse ist, weil das anfänglich lokale Leiden zu einer allgemeinen Tuberkulose führte. Bei dem 31jähr., hereditär nicht belasteten und bis dahin gesunden Pat. entwickelte sich im Anschluss an ein suspektes Panaritium auf der Dorsalseite des rechten Mittelfingers eine warzenähnliche, zerklüftete, erhabene Stelle, der in längeren Zwischenräumen ähnliche am Handrücken, an der ulnaren Seite des Hand-

gelenks und des Vorderarms folgten. Inzwischen waren die Cubital- und Axillardrüsen angeschwollen, es stellte sich weiterhin eine Haemoptoe ein und der Kranke erlag schliesslich einer Lungenphthise. — Die während des Lebens excidirten beiden ältesten verrucösen Plaques zeigten ein im wesentlichen mit der Schilderung Biehl's übereinstimmendes histologisches Bild; die gleichfalls exstirpirten Drüsen waren tuberkulös erkrankt und verkäst. H. Müller.

A. Heveroch, Ueber die ursächlichen Verhältnisse der Darmfäulnis zu einigen Dermatosen. (Aus dem Laborat. des Prof. Horbaczewski und der Klinik des Prof. Janovsky in Prag.) Wien. med. Wochenschr. 1897, No. 44—46.

Verf. unternahm es, der von Singer angeregten Frage nach etwaigen ätiologischen Beziehungen zwischen vermehrter Darmfäulnis und gewissen Dermatosen durch Untersuchungen an einer gesunden Kontrollperson und 9 Kranken, von denen 4 an Eczemen, je 2 an Dermatitis herpetiformis und Psoriasis, 1 an Prurigo mitis litten, näher zu treten. Er verzichtete hierbei darauf, die Menge der Fäulnisbakterien im Darm zu bestimmen, da einerseits die durchschnittliche normale Zahl derselben nicht bekannt ist, andererseits auch aus ihrer blossen Vermehrung noch nicht auf eine gesteigerte Wirkung geschlossen werden könnte. Vielmehr suchte er durch quantitative Bestimmung der gepaarten Schwefelsäure im Harn ein Urteil über die Menge der im Körper gebildeten Fäulnisprodukte zu gewinnen. Ueber die Höhe der Darmfäulnis giebt diese Methode allerdings keinen direkten Aufschluss, Verf. ging aber von der Erwägung aus, dass es sich bei der Frage der Autointoxikation ja auch nicht sowohl um jene handelt, als um die Feststellung der Toxine, welche im Körper kreisen und gewisse klinische Symptome veranlassen sollen. Das Ergebnis der Untersuchungen war ein durchaus negatives; eine Zunahme der gepaarten Schwefelsänren im Harn liess sich bei den Patt. im Allgemeinen nicht konstatiren, und wenn sie vorübergehend doch eintrat, geschah dies gerade zu einer Zeit, wo sich eine Besserung der Hautkrankheit bemerklich machte.

H. Müller.

F. Münchheimer, Ueber extragenitale Syphilisinfektion. (Aus der Universitätsklinik für Hautkrankheiten zu Breslau.) Archiv f. Dermatol. u. Syph. XL. S. 191.

Vf. setzt auseinandr, welche Wichtigkeit die richtige Erkennung extragenitaler Primäraffekte, besonders für die Behandlung der Kranken wie für die Verhütung weiterer Infektionen besitzt und berichtet über 46, vom September 1890 bis Ende 1895 in der Breslauer Klinik beobachtete Fälle, in denen sicher eine zufällige Uebertragung der Syphilis stattgefunden hatte. Zum Schluss giebt er als Ergänzung zu einer 1894 erschienenen Schrift von Bulkley, in der aus der Litteratur 9058 Fälle mit bekannter extragenitaler Lokalisation des syphilitischen Primäraffekts gesammelt waren, eine Zusammenstellung von weiteren 1207 bis zum 1. Januar 1896 veröffentlichten entsprechenden Beobachtungen. H. Müller.

A. J. Smith, A case of tubal pregnancy treated by abdominal section. Recovery. Dublin med. Journ. 1897, Jan.

Die 26jähr. Pat., IVpara, collabirte Mitte August 1896, nachdem sie Wäsche von einer Trockenleine abgenommen; sie wurde im Mai einer Abrasio unterzogen und hatte seitdem nicht wieder menstruirt. Blut war durch die Scheide nicht entleert worden; Uterus retroflektirt. Die Operation führte zur Entfernung der rupturirten rechten Tube, in welcher das Ei mit dem 9 cm langen Fötus lag. Pat. erholte sich von dem tiefen Collaps.

Verf. meint, dass die Resorption des massenhaft ergossenen und nicht aus der Bauchhöhle entfernten Blutes zur raschen Rekonvalescenz beigetragen hat. A. Martin.

A. Allbutt, Albuminuria in pregnancy. The Lancet 1897, Febr. 27.

A. bekennt sich als überzeugten Anhänger der Annahme des toxischen Charakters der Eclampsie. Wenn Primiparae häufiger als Multiparae darunter leiden, so erklärt er diese Erscheinung damit, dass die letzteren durch die Gewöhnung des Organismus an diese Toxine immun werden.

A. Martin.

F. Schauta, Die vaginale Ovariotomie. Wien. med. Wochenschr. 1897, No. 1.

In kurzen Umrissen schildert Verf. sein Verfahren bei der Entfernung von Eierstockstumoren per vaginam. Auch bei grossen Cystomen scheint Verf. einen ausgiebigen Gebrauch von dem vaginalen Operationswege zu machen; indes betritt auch er ihn da nicht, wo stärkere Darmadhärenzen sich nachweisen oder mit Sicherheit vermuten lassen, während eine intraligamentäre Entwickelung des Tumors keine Contraindikation bildet, um ihn von der Scheide aus anzugreifen. A. Martin.

Rumpf, Beiträge zur operativen Gynäkologie. Mit 3 Abbildungen. Archiv f. Gynäk. LV. S. 178.

Bei der Operation einer Pyosalpinx war durch Umstechungen der Ureter mitgefasst worden; es liess sich noch glücklich beheben. Dies gab dem Vf. Gelegenheit, die Operationsmethode in der Weise zu ändern, dass er planmässig das Bauchfell spaltet und die Gefässe isolirt versorgt unter Freilegung der Ureteren. In einem allgemeinen Vergleich zwischen chirurgischem und gynäkologischem Vorgehen wendet sich R. gegen die Blutstillung durch Umstechung und Massenligatur mit starkem Unterbindungsmaterial und empfiehlt präparatorisches Vorgehen mit Einzelunterbindungen. Die Eröffnung der Bauchhöhle soll durch schichtweises präparatorisches Trennen erfolgen. Die Beckenhochlagerung soll schon wegen der Blutstillung stets angewendet werden, die Ureteren präparirt und event. durch Zügel fortgezogen werden. Die Drainage mit Jodoformgaze durch den Douglas wird warm empfohlen. Der Schluss der Bauchhöhle soll durch Catgutetagen erfolgen, und nur die Cutis soll durch Seide vereinigt werden. Durch präparatorisches Absetzen der Adnexgeschwülste (vergl. das Orig.) erhofft R. die Stumpfexsudate seltener zu machen. Wichtig ist dies Vor-

gehen auch für maligne und intraligamentäre Tumoren. Die Myomoperation (die totale Entfernung des Uterus vom Abdomen aus) beginnt mit der Spaltung des Bauchfells ringsum. Es folgt die Unterbindung der Spermaticalgefässe, dann der Uteringefässe. Absetzung der Geschwulst von der Scheide, die mit Jodoformgaze tamponirt wird. Vernähung des Peritoneums.

Massenligaturen sind bei der vaginalen Totalexstirpation noch nicht zu entbehren.

Den vaginalen Weg hält R. bei Adnexerkrankungen nur ausnahmsweise für den günstigeren. Bei plastischen Operationen ist auf Blutersparnis zu achten. Die Kürzung der runden Mutterbänder bei beweglicher Retroflexio (60 Fälle sind vom Verf. derart behandelt) wird sehr gelobt. Neben manchem Bekannten enthält die Arbeit viele wichtige Winke für die Ausführung gynäkologischer Operationen. P. Strassmann.

Br. Wolff, Ueber die Tuberkulose des Eierstockes. (Aus dem Senckenberg'schen pathol.-anatom. Institut zu Frankfurt a. M.)

Der erste Teil der Arbeit ist eine sehr gewissenhafte Zusammenstellung der bisherigen Veröffentlichungen über Eierstockstuberkulose. Im Ganzen haben 77 Autoren über 145 Fälle berichtet. Am häufigsten befällt die demnach nicht so seltene Erkrankung die der Pubertätsentwicklung folgenden Jahre. Meist sind Käseherde oder käsig-eitrige Abscesse beschrieben worden, weniger die rein miliare Form. Ganz vereinzelt sind Fälle bekannt geworden, wo makroskopisch keine Spur von Tuberkeln zu erkennen war und erst mikroskopisch allerkleinste Herdchen gefunden wurden. Bisweilen tritt Tuberkulose neben Cystomen auf.

Verf. hat 17 tuberkulöse weibliche Leichen untersucht, unter diesen waren 5 Fälle mit Genitaltuberkulose; 3mal waren die Eierstöcke tuberkulös, je einmal neben Uterus- bezw. Tubentuberkulose, einmal ohne solche. Die Erkrankung war stets doppelseitig, die Eierstöcke waren beweglich, makroskopisch unverdächtig. Erst mikroskopisch wurden allerkleinste tuberkulöse Herde aufgedeckt in rein miliarer Form. In allen 3 Fällen bestand allgemeine Bauchfelltuberkulose.

Die Tuberkeln befanden sich hauptsächlich in der Peripherie, aber in sehr geringer Ausdehnung. Auffallend waren besonders grosse Riesenzellen und eine Art fibröser Abkapselung. Es bestand keine Verkäsung.

Augenscheinlich handelt es sich um sekundäre Tuberkulose, von der Bauchfelltuberkulose direkt fortschreitend. Die Möglichkeit, dass beim Platzen eines inficirten Follikels das Ovulum mit daranhaftenden Bacillen in den Uterus wandern und die Keime in dem sich entwickelnden Ei zur Ausbreitung gelangen, hält Verf. nicht für unwahrscheinlich.

P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1–2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 19. März. No. 12.

D. Courtade et **J. F. Guyon,** Influence motrice du grand sympathique et du nerf érecteur sacré sur le gros intestin. Archives de physiol. 1897. p. 880.

Wie bei ihren Untersuchungen über die Innervation des Dünndarms verfuhren Verff. so, dass sie eine durch 2 Ligaturen isolirte Dickdarmschlinge von etwa 10 cm Länge an dem einen Ende fixirten, während das andere in Verbindung mit einem Fühlhebel gesetzt wurde, der mittelst eines Marey'schen Tambours die Verkürzung und Wiederverlängerung der Längsmuskeln registrirte. Nahe dem fixirten Ende wurde durch einen Einschnitt eine mit Luft gefüllte Gummiblase in das Colon eingeführt, die auf einen zweiten Tambour die Bewegungen der Zusammenziehung und Wiederverlängerung der Ringmuskelfasern zur Registrirung übertrug.

Verff. haben früher gezeigt, dass bei dieser Versuchsanordnung die Bewegungen jeder der beiden Muskelschichten auf die Kymographiontrommel

treu verzeichnet werden. So konnten sie darthun, dass der Sympathicus dieselbe Wirkung auf den Dickdarm wie auf den Dünndarm ausübt: Reizung jedes seiner zum Coecum, Colon und Rectum gehenden Aeste erzeugt in dem betreffenden Innervationsbezirk Kontraktion der Ringmuskeln und Erschlaffung der Längsmuskeln. Das Gangl. mesent. inf., das die Innervation des grössten Teiles vom Dickdarm mittelst des N. mesentericus inf. und der Nn. hypogastrici beherrscht, ist ein Reflexcentrum. Trennt man es von allen seinen spinalen Verbindungen ab, so hat Reizung des centralen Stumpfes vom N. hypogastricus Kontraktion der Ringmuskeln und Erschlaffung der Längsmuskeln zur Folge. Die Kontraktion der Längsmuskeln des Rectums wird vom N. erigens beherrscht; dieser bewirkt die Kotentleerung, gleichwie die Harnentleerung. Meist tritt dabei auch eine sekundäre Kontraktion der Ringmuskeln ein, die indes sehr wahrscheinlich auf Mitreizung sympathischer Fasern zurückzuführen ist; die Kontraktion der Ringmuskeln beginnt indess erst, wenn die der Längsmuskeln bereits ihren Höhepunkt erreicht hat. I. **Munk.**

A. Wroblewski, Ueber die chemische Beschaffenheit der Diastase u. s. w. Zeitschr. f. phys. Chem. XXIV. S. 173.

Eine Reihe von Diastasepräparaten, welche Vf. im Wesentlichen durch Fällung einer schwach alkoholischen Lösung durch starken Alkohol, Lösung des Niederschlages in Wasser, Fällung durch Aussalzen mit Magnesiumsulfat, Lösen in Wasser, Dialysiren zur Entfernung des Magnesiumsulfates, Fällen mit Alkohol dargestellt hat, zeigten einen von 3,96 bis 8,13 pCt. wechselnden Stickstoffgehalt, sodass dadurch schon wahrscheinlich wurde, dass die erhaltenen Präparate Gemische von proteïn- und dextrinartigen Körpern darstellen. Dem entsprach auch das Verhalten zu Reagentien: deutliche Millon'sche Reaktion, Xanthoproteïnreaktion, Grünfärbung bei der Liebermann'schen Reaktion, andererseits Bildung Kupferoxyd in alkalischer Lösung reducirender Körper beim Kochen mit Säuren. Die Biuretreaktion war nicht konstant. Betreffs der übrigen Reaktionen vergl. das Original.

Zur Abtrennung des Eiweisses wurden Diastaselösungen mit Brücke'schem Reagens versetzt, der Niederschlag gewaschen, mit Silbercarbonat geschüttelt, wobei die Proteinsubstanz in Lösung geht, das Filtrat durch Einleiten von Schwefelwasserstoff von gelöstem Silber befreit. Die völlige Reindarstellung der Proteinsubstanz auf diesem Wege gelang zwar nicht, es wurde aber eine Lösung erhalten, welche auf lösliche Stärke stark verzuckernd wirkte. Zur Darstellung grösserer Mengen der Eiweisssubstanz wurden Diastaselösungen mit verdünnter Schwefelsäure erhitzt, wobei sich eine Proteinsubstanz abschied, natürlich in unwirksamer Form. Durch Erhitzen derselben mit Säuren konnten Leucin, Tyrosin, Ammoniak und organische Basen abgespalten werden.

Das Filtrat von dem durch Brücke'sche Lösung erhaltenen Niederschlag wurde mit Alkohol etc. in Form eines schneeweissen, in Wasser löslichen Pulvers erhalten, welches stark rechts drehte (spezifische Drehung ungefähr 210°). Beim Erhitzen mit verdünnter Schwefelsäure lieferte das-

selbe ausschliesslich Arabinose; es ist somit als Araban zu betrachten. Es ist dieses das erste in Pflanzen vorkommende lösliche Pentosan.

Zur Prüfung der Wirksamkeit der verschiedenen Diastasepräparate benutzte Verf. lösliche Stärke, welche er nach einem neuen Verfahren darstellte. 10 g Reisstärke wurden mit 100 ccm 25proc. Kochsalzlösung verrieben, dazu 20 ccm 30proc. Kalilauge gesetzt, die Mischung in einem Kolben so lange gekocht, bis sie ganz dünn geworden war, filtrirt, mit Essigsäure schwach angesäuert, mit Alkohol ausgefällt, durch wiederholtes Lösen in Wasser und Fällen durch Alkohol gereinigt. Die so dargestellte Stärke löst sich zu 3—4 pCt. in Wasser, die Lösung färbt sich mit Jod blau, reducirt Fehling'sche Lösung nicht. 0,01 g der verschiedenen Diastasepräparate bildete aus 1 g löslicher Stärke 0,433—0,65 g Maltose.

Bezüglich der Natur der Diastase spricht sich Verf. dahin aus, dass sie ein eigentümlicher Eiweisskörper sei. Betreffs zahlreicher Einzelheiten muss auf das Orig. verwiesen werden. E. Salkowski.

O. Folin, Eine Vereinfachung der Hopkins'schen Methode zur Bestimmung der Harnsäure im Harn. Zeitschr. f. phys. Chemie. XXIV. S. 224.

Hopkins hat vorgeschlagen, die Harnsäure durch reichlichen Zusatz von Chlorammonium als Ammonurat zu fällen, aus diesem die Harnsäure durch Zusatz von Salzsäure in Freiheit zu setzen, dann die ausgewaschene Harnsäure in schwefelsaurer Lösung mit $^1/_{20}$ Normalkaliumpermanganat zu titriren. Nach Hopkins entpricht 1 ccm der Lösung 3,75 mg Harnsäure.

Bei seinen Versuchen mit reiner Harnsäure gelangte Verf. zu dem Resultat, dass, wenn man die Titrirung bei einer Temperatur von 60—63° vornimmt — um diese zu erreichen, ist es zweckmässig, zu der 100 ccm betragenden Harnsäurelösung 15 ccm concentrirte Schwefelsäure hinzuzusetzen, nicht, wie Hopkins vorgeschlagen hat, 20 ccm — in der That bei Anwendung des Faktors 3,75 absolut übereinstimmende Zahlen erhält. Beim Arbeiten nach Hopkins' Vorschrift erhielt Verf. etwas niedrigere Werte, als mit der Silbermethode. Besser geeignet als das das von H. angewendete Chlorammonium fand Verf. die Sättigung mit Ammoncarbonat oder Acetat. Dieses Verfahren bietet den Vorteil, dass man das ausgefällte Ammonurat direkt mit Kaliumpermanganat titriren kann, was bei Anwendung von Chlorammonium wegen des dem Niederschlag anhaftenden Chlorammoniums nicht möglich ist. Weiterhin ergab sich, dass eine Sättigung nicht nötig ist, sondern dass ein Zusatz von 10 pCt. genügt. Dadurch erreicht man den Vorteil, dass das Ammonurat sich schneller absetzt und leichter filtrirbar ist. Als einfachstes Verfahren empfiehlt Verf.: Zusatz von 10 g Ammonsulfat zu 100 ccm Harn, zweistündiges Stehen, Waschen des Niederschlages mit 10proc. Ammonsulfatlösung, Titriren des vorher gelösten Urates in schwefelsaurer Lösung mit Kaliumpermanganat. Zum Endresultat ist 1 mg als Korrektur hinzuzufügen. Durch besondere Versuche überzeugte sich Vf., dass Xanthin und Hypoxanthin von Kaliumpermanganat unter den Bedingungen des Versuches nicht angegriffen werden; Guanin wird zwar angegriffen, stört aber bei der Titrirung der Harnsäure nur unmerklich, ausserdem kommt es im Harn kaum vor. E. Salkowski.

E. Michel, Ueber die Dauer der Nachweisbarkeit von Kohlenoxyd im Blute und im Blutextravasaten überlebender Individuen. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Med. 1897. XIV. S. 36.

Die Tierversuche des Verf.'s — denen die in der Litteratur vorliegenden einschlägigen Beobachtungen am Menschen an die Seite gestellt werden — sollen darüber aufklären, wie lange Kohlenoxyd im Blute mit ihm vergifteter, jedoch die Vergiftung überlebender Tiere nachweisbar sei. Als Versuchstiere dienten Kaninchen und Katzen; sie wurden unter eine Glasglocke gesetzt und nun ein starker, bald Erstickungserscheinungen erzeugender, oder ein schwächerer Gasstrom, dieser für längere Zeit, hindurchgeleitet. Waren die Vergiftungserscheinungen auf ihrer Höhe, so wurden die Tiere aus der Glocke genommen, von Zeit zu Zeit Blut entnommen, und dieses spektroskopisch und mittelst der Natron- oder der Tanninprobe (Kunkel-Wetzel) auf CO untersucht.

Verf. fand — wie früher schon Wetzel —, dass das Kohlenoxyd sehr schnell aus dem Blute verschwand; nach 41 Minuten war nie mehr CO uachzuweisen, zuweilen schon nicht mehr nach 16 Minuten. — Aus den Muskeln verschwand es ungefähr in derselben Zeit. — Verf. schliesst aus seinen Erfahrungen, dass beim Menschen der CO-Nachweis nur wenige Stunden nach der Einatmung gelingen dürfte, wenn in dieser Zeit eine nicht zu mangelhafte Atmung reiner Luft stattgefunden hat.

Viel länger ist CO in Blutextravasaten nachweisbar. Bei Kaninchen wurde nach Atmung von CO durch Hammerschläge eine subkutane Fraktur des Oberschenkels gemacht. Nach verschieden langer Zeit wurden die Tiere getötet, das Blutextravasat herauspräparirt und spektroskopisch untersucht. Bis zum 5. Tage war CO in ihm deutlich nachzuweisen.

A. Loewy.

A. A. Kalinin, Untersuchungen über die Ausscheidung von CO_2, N und P und den O-Verbrauch in der Latenzperiode des Fiebers bei Kauinchen und Hunden nach subkutaner Injektion mit Bouillonkulturen von Pyocyaneus- und Diphtheriebacillen. Centralblatt f. allgem. Pathol. 1897, No. 13.

Verf. wollte feststellen, ob bereits in der dem Temperaturanstieg vorhergehenden Periode Aenderungen im Ablauf der Stoffwechselprozesse vorhanden sind. In der vorliegenden kurzen Mitteilung teilt er von 12 Versuchsreihen, in denen die in der Ueberschrift genannten Faktoren bestimmt wurden, vier tabellarisch mit. Er schliesst aus ihnen folgendes:

1. Der Körpergewichtsverlust ist in der Latenzperiode des Fiebers vergrössert, in den ersten Stunden des Fiebers vermindert. 2. Die Wasserausscheidung ist in der Latenzperiode meist vermehrt. 3. CO_2-Ausscheidung und O-Verbrauch sind vermindert. (Auch O-Gehalt und CO_2-Menge des Blutes sollen vermindert sein.) Mit dem Beginn des Temperaturanstiegs steigt auch der Gaswechsel. 4. N- und P-Ausscheidung durch den Harn sind in der Latenzperiode verringert, um mit dem Steigen der Körpertemperatur anzusteigen.

A. Loewy.

O. Lubarsch, Zur Frage der experimentellen Erzeugung von Amyloid. Virchow's Archiv. Bd. 150. S. 471.

Verf. erzeugte bei 8 Hunden Eiterung durch Injektion von 1—4 ccm Terpentinöl. Die Tiere blieben 9—21 Wochen am Leben. In allen Fällen war die Milz erheblich vergrössert, fest, blutarm, mit vorspringenden glänzenden Follikeln, jedoch wurde typische Amyloidreaktion nur einmal (nach 16 Wochen) erhalten, ein zweites Mal, nach 21 Wochen, eine zweifelhafte Jod- und wenig ausgeprägte Gentiana-Reaktion. Bei 7 Kaninchen wurde die Eiterung mit Bouillonkulturen eines Staphylococcus pyogenes aureus von 0,2—5 ccm erzeugt. Nach 4—$9^1/_2$ Wochen wurden die Tiere getötet. Die Milzen waren meist hyperämisch und weich, nur 2mal amyloidähnlich (vergrössert, starr, blutarm); mikroskopisch war in zwei Fällen Amyloid vorhanden. Bei 6 Meerschweinchen mit Erzeugung der Eiterung durch Bouillonkulturen verschiedener Mikroorganismen war nach 3—10 Wochen das Resultat stets negativ.

Bei dem Hunde mit starkem Amyloid fand sich die amyloide Substanz in den Follikeln, spärlich in der Pulpa. In dem anderen Fall zeigten ziemlich reichlich Follikel an Arterien und Capillaren deutliche Reaktion mit Methyl- oder Gentianaviolett. Bei dem einen Kaninchen war die Amyloidreaktion so stark, dass sie alle Teile ergriffen hatte, bei dem anderen ausschliesslich auf die grösseren Gefässe beschränkt. Allen Tieren wurden zu verschiedenen Zeiten des Lebens kleine Stückchen der Milz exstirpirt und dann untersucht. Bei dem einen Hunde, der nach 16 Wochen ausgebreitetes Milzamyloid zeigte, war das nach 11 Wochen exstirpirte Milzstückchen völlig frei von amyloider Entartung. Bei dem andern Amyloid-Hunde zeigte das nach 17 Wochen exstirpirte Milzstück hyaline Degeneration mehrere Follikelarterien. Nach 21 Wochen wurden neben amyloiden Milzarterien auch einfach hyaline gefunden, ein experimenteller Beweis für die Entstehung der amyloiden Substanz aus einer hyalinen Vorstufe. Endlich fand sich bei einem Hunde in dem nach 17 Wochen exstirpirten Stück hyaline und amyloide Entartung der Follikelarterien, 4 Wochen später in der Milz keine Spur davon, so dass es wahrscheinlich ist, dass eine bereits gebildete hyaline und amyloide Ablagerung wieder rückgängig werden kann. M. Rothmann.

J. Halban, Resorption der Bakterien bei lokaler Infektion. Ach. f. klin. Chir. LV. S. 543.

Die vorliegende Arbeit ist als das Résume einer grossen Untersuchungsreihe aufzufassen, die ausführlich in den Sitzungsberichten der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien erscheinen soll. Der Verf. legte sich die Frage vor, nach welcher Zeit die Bakterien post infectionem in den regionären Lymphdrüsen erscheinen, was hier mit ihnen geschieht und wann ihr Uebertritt ins Blut und die inneren Organe erfolgt. Durch zahlreiche Versuche konnte H. zunächst feststellen, dass die Schnelligkeit der Resorption wechselt mit dem Infektionsmodus und mit der Bakterienart. Am schnellsten gelangen die Bakterien in die regionären Lymphdrüse, wenn sie dem Körper mittelst subkutaner Injektion, in Flüssigkeit suspendirt, einverleibt werden; sie lassen sich unter diesen Umständen schon wenige

Minuten post infectionem in den Drüsen nachweisen. Bei Stichinfektion mit trockenen Kulturen erfolgt der Uebertritt langsamer (ca. 1 Stunde), aber immer noch schneller, als bei subkutaner Verreibung (ca. 4 Stunden), weil bei dem ersteren Applikationsmodus die Muskelthätigkeit die Resorption befördert. Ceteris paribus lassen sich die pathogenen Mikroorganismen später nachweisen, als die nicht-pathogenen. Dieses auffällige Verhalten erklärt sich nach H. dadurch, dass die pathogenen Organismen von den Drüsen stärker angegriffen und energischer zerstört würden, als die nicht-pathogenen; während letztere verhältnismässig bald nach der Infektion nachweisbar sind, findet man die pathogenen Bakterien erst dann, wenn sie infolge fortgesetzten Nachschubes die Oberhand gewonnen haben. In den Lymphdrüsen zeigt sich ein typisches Verhalten, ein cyklisches Kommen und Verschwinden der Bakterien als Zeichen des wechselnden Kampfes der Bakterien gegen die baktericiden Eigenschaften der Drüsenelemente. Die eigentümlichen Fieberverhältnisse bei septischen Erkrankungen, das rasche Ansteigen der Temperatur, der Schüttelfrost, das schnelle Sinken der Temperatur zur Norm, und die Remissionen illustriren nach H.'s Ansicht die Stadien, in denen die Bakterien die Oberhand haben, oder von den baktericiden Schutzkörpern bewältigt werden.

In den inneren Organen finden sich die Bakterien stets später, als in den regionären Lymphdrüsen; die nicht-pathogenen, weniger von den Drüsen beeinflussten gelangen früher ins Blut, als die pathogenen.

Werden frische blutende Wunden inficirt, so findet die Bakterienresorption nicht durch die eröffneten Blutgefässe statt, sondern durch die Lymphgefässe, unter ähnlichen Verhältnissen, wie den oben geschilderten. Den Milzbrandbacillus konnte H. nach blutiger Infektion erst nach $2^1/_2$ Stunden in den Drüsen nachweisen, und es gelang ihm noch $2-2^1/_2$ Stunden nach einer blutigen Infektion, also zu einer Zeit, wo nach seiner Ansicht die Infektion noch eine lokale war, die Versuchstiere durch Exartikulation der inficirten Extremität zu retten. Diese praktisch sehr wichtigen Ergebnisse beweisen, dass wir der Infektion einer blutenden Wunde doch nicht so machtlos gegenüberstehen, wie man nach den Arbeiten SCHIMMELBUSCH's annehmen konnte.

M. Borchardt.

C. Bayer, Ueber die Endresultate der an der chirurgischen Abteilung des Kaiser Franz-Joseph-Spitals in Prag seit dem Jahre 1888 operirten Fälle von Spina bifida und Encephalocele. Zeitschr. f. Heilk. XVIII. (5/6.) S. 405.

B. sah nach 17 Operationen wegen Spina bifida 10 Todesfälle, darunter 4 nicht direkt im Anschluss an den Eingriff. Die Resultate der Operationen wegen Meningocelen und Encephalocelen waren noch ungünstiger, indem hier auf 8 Kranke 5 Todesfälle, von denen einer erst später eintrat, entfallen. Fast alle nicht Operirten gingen rasch zu Grunde. BAYER operirt neuerdings nur noch Fälle, die keinen ausgesprochenen Hydrocephalus und keine Lähmungen tragen und bei denen eine genaue klinische Untersuchung keine complicirten anatomischen Verhältnisse am Sacke erwarten lässt. Bezüglich der Technik hält B. eine doppelte Wandbildung — Deckung des verkleinerten und für sich genähten Meningensackes mit einem Fascien-

oder Muskellappen am Schädel-Periostlappen — für vollkommen ausreichend, um Recidive zu vermeiden. Das Bestreben, einen knöchernen Verschluss herzustellen, ist nach B. zwecklos, weil es in der Mehrzahl der Fälle wegen Materialmangel ganz unausführbar oder nur unzureichend ausführbar ist und weil die ohnehin recht eingreifende Operation auf diese Art unnützerweise complicirt werden würde. Joachimsthal.

Th. Axenfeld, Weitere Erfahrungen über die chronische Diplobacillenconjunctivitis. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 39.

Nach A. ist das klinische Bild der Diplobacillenconjunctivitis in den meisten Fällen das der ausgesprochenen chronischen Blepharoconjunctivitis. Dieselbe kann aber auch ganz stürmisch einsetzen und das Bild eines akuten Schwellungskatarrhs liefern, wenn auch die Chronicität dieser Erkrankung im Allgemeinen eigen ist. Komplikationen sind sehr selten. Recidive hat A. unter seinen 51 Fällen nur 11 mal gesehen. Neben den Diplobacillen beobachtete er in einem Falle zahlreiche Pneumococcen, ein andermal Streptococcen. Beides waren typische Fälle mit günstigem Verlauf. Die sehr häufig vorkommende Mischung mit den sog. Xerobacillen, die etwas weniger häufige und weniger reiche Bemengung von Staphylococcen hat man als Verunreinigung anzusehen. Die Erkrankung kommt besonders unter den ärmeren Volksschichten vor und befällt jedes Lebensalter. In allen Fällen hat die Anwendung einer $^1/_2$ proc. Zinklösung die besten Dienste geleistet. Horstmann.

R. Müller, Drei otitische Schläfenlappenabscesse. (Aus der Ohrenklinik des Charité-Krankenhauses in Berlin.) Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 53.

Von den 3 Fällen M.'s sind 2 operirt worden, einer mit letalem Ausgang, der andere mit Ausgang in Heilung. Der dritte Fall kam, weil zu spät diagnosticirt, nicht zur Operation. In allen 3 Fällen war die sogen. Radikaloperation des Mittelohrs vorgenommen worden, nichtsdestoweniger fand sich in den beiden letal verlaufenen Fällen bei der Obduktion Caries am Tegmen tympani. Ueber diesen Stellen war die adhärente Dura und weiterhin die den Boden des Abscesses bildende Rindensubstanz des Gehirns missfarbig und eitrig infiltrirt. Dieser Befund zeigt, dass das defekte Tegmen tympani die Pforte war, durch welche die Eitererreger in das Schädelinnere gelangen konnten. Auch für die geheilte Patientin nimmt Verf. denselben Weg der Eiterung als wahrscheinlich an, da bei der Operation die Dura am Tegmen tympani in Linsengrösse freigelegt worden war, und es muss hiernach bezüglich der Freilegung der Dura bei der Radikaloperation doch zur Vorsicht gemahnt werden. Für die Technik der Operation ergiebt sich, nach Vf., aus der auch in seinen 3 Fällen nachgewiesenen Thatsache, dass die Abscesse in unmittelbarer Nähe des erkrankten Ohrs ihren Sitz haben, die Lehre, dass eine weit ausgedehnte temporale Resektion des Schädeldaches unnötig ist, dass es vielmehr in den meisten Fällen möglich sein wird, dem Abscess auf seinem Wege zu folgen und ihn von unten, von der oberen Wand der vorher angelegten Radikal-

operationshöhle her, nach Freilegung der Dura daselbst, zu eröffnen. Wo dies unmöglich ist, müsse es genügen, ein kleines rechteckiges Stückes aus der Squama herauszunehmen, etwa $^1/_2$—1 cm über dem äusseren Gehörgang; von dieser Lücke aus müsse es immer gelingen, den Abscess zu eröffnen. Bezüglich der Diagnose, die auch in Vf.'s Fällen, wie so oft, mit Sicherheit zu stellen war, meint M., dass es vielfach nötig sein werde, das Ohrenleiden vorher operativ zu beseitigen, um sicher zu sein, dass die zur Diagnose wichtigen allgemeinen Symptome (Fieber, Kopfschmerz, Schwindel etc.) nicht etwa auf die Ohreneiterung zu beziehen sind. Die operative Beseitigung der letzteren ist übrigens schon deshalb erforderlich, weil sie die Quelle des Hirnabscesses ist, und wenn auch in einzelnen dringenden Fällen der Hirnabscess zuerst geöffnet werden muss, so darf wenigstens die nachträgliche Operation am Ohr nicht unterlassen werden, da sie zu wiederholter Abscessbildung Veranlassung geben kann. Für die Radikaloperation empfiehlt es sich, nach M., in allen Fällen, wo der Verdacht auf Hirnabscess besteht, die Anwendung des Meissels auf das Notwendigste zu beschränken, da die Erschütterung durch das Aufmeisseln des festen Knochens den Abscess aus seiner Passivität erwecken und unter Verbreitung von Oedem in seiner Umgebung in die Erscheinung treten kann. Für seine beiden letal verlaufenen Fälle hält Vf. diese Möglichkeit für nicht ausgeschlossen. Statt des Meissels empfiehlt er deshalb, wo es angängig ist, sich der Zaufal'schen Zange und für die Abscessoperation der elektromotorisch getriebenen Kreissäge zu bedienen.

Schwabach.

Panse, Ein objektives Tonmaass. Archiv f. Ohrenheilk. XLIII. S. 251.

P. sucht durch einen von ihm zusammengestellten Apparat (Beschreibung und Abbildung s. i. Orig.) die Frage zu entscheiden, ob für die verschiedenen Stimmgabeln dieselbe Amplitude dem Zeitpunkte entspräche, wo der Ton für das menschliche Ohr unhörbar wird. Die von ihm gefundenen Zahlen weichen nicht unerheblich von einander ab, was, nach Vf. bei den von ihm angeführten Fehlerquellen kaum zu verwundern ist. Ein objektives Hörmaass wäre aber, nach Verf., gefunden, wenn bei genaueren, mit besseren Vorrichtungen angestellten Versuchen die von ihm gefundenen oder ihnen ähnliche Zahlen (s. dieselben i. Orig.) sich bestätigen und zwischen der Zahl der Schwingungen in der Sekunde und der zum Hören nötigen Weite der Schwingungen eine gewisse Gesetzmässigkeit sich herausstellen sollte. Auf einer für jede Stimmgabel mit Sekundeneinteilung aufgeschriebenen, für hohe Töne vergrösserten oder nur berechneten Kurve liesse sich die Amplitude, bei der die Hörempfindung für den Normalen erlischt, eintragen und rückwärts die vom Kranken gehörte Amplitude nach der Sekundenzahl, die der Gesunde länger hört, ablesen. Schwabach.

M. Jones, Case of esthiomenic menstrual ulcer of the nose; its treatment and cure. The Edinb. med. Journ. 1897, Oct.

Beschreibung eines eigentümlichen Geschwürs an der inneren Fläche der rechten Nasenseite bei einer Dame, das, von der Menstruation beein-

flusst, in rapider Weise um sich griff, ohne dass von demselben entfernte Teile, von den bedeutendsten Pathologen untersucht (Watson Cheyne, Macintyre, Buchanan), genügende Deutung fanden. Weder Tuberkel, noch eine maligne Bildung konnten entdeckt werden. Das Geschwür heilte endlich ohne nennenswerte Entstellung nach Anwendung der verschiedensten Mittel.

W. Lublinski.

Feinberg, Ueber das Verhalten des Klebs-Löffler'schen Diphtheriebacillus in der Milch, nebst einigen Bemerkungen zur Sterilisation derselben. Zeitschr. f. klin. Med. 1897. XXIII. (5/6.) S. 432.

Zu seinen Versuchen hat F. nicht die von Flügge für bakteriologische Untersuchungen, weil sicher steril, empfohlene Milch der Natura-Milch-Gesellschaft zu Waren in Mecklenburg verwendet, sondern er hat sich im Laboratorium Milch selbst sterilisirt. Kleinere Mengen erhielt er durch Kochen im Dampftopf steril, Mengen von 500 ccm wurden durch Halten bei 110° $^1/_2$ Stunde lang keimfrei gemacht. Eine Milchportion wurde nicht steril, sie blieb mit Heubacillen verunreinigt; Verf. hat auch diese Milch mit Diphtheriebacillen geimpft und dann analysirt.

In steriler Milch bringt der Diphtheriebacillus eine Gährung hervor. Er bewirkt eine Zersetzung der Kohlehydrate, deren Produkte Alkohol, Aldehyd und flüchtige und nicht-flüchtige Säuren sind. Ob die nicht-flüchtigen Säuren Milchsäure oder Bernsteinsäure oder beide sind, liess sich nicht feststellen. Die Milchsäure sicher auszuschliessen, gelang nicht, jedoch konnte das Zinksalz nicht dargestellt werden, da die Menge zu gering war. Aus demselben Grunde gelang eine Trennung der Milchsäure von der Bernsteinsäure nicht. Eine Eiweisszersetzung ruft der Diphtheriebacillus in sterilisirter Milch nicht hervor, auch eine Hydratisirung des Eiweissmoleküls, eine Umwandlung in Albumosen und Pepton findet nicht statt.

Wirken Diphtheriebacillen und Heubacillen gleichzeitig auf die Milch ein, so wird ebenfalls der Milchzucker unter Bildung von Alkohol, Aldehyd, flüchtigen und nicht-flüchtigen Säuren zersetzt. Unter den nicht-flüchtigen Säuren war im Gegensatz zu den Versuchen, wo nur Diphtheriebacillen auf die Milch einwirkten, Milchsäure mit Sicherheit ausgeschlossen, Bernsteinsäure nicht sicher nachzuweisen. Ferner fanden sich hier die ersten Produkte der Caseïnzersetzung, Oxysäuren, ohne vollständige Zersetzung des Milchzuckers, was durch den Diphtheriebacillus bewirkt wurde, während die ausserordentliche starke Umwandlung des Eiweissmoleküls in Pepton durch den Heubacillus hervorgerufen wurde.

Da auch da, wo nur Diphtheriebacillen auf die Milch einwirkten, manchmal eine positive Peptonreaktion gefunden wurde, bei anderen Versuchen nicht, so studirte Verf. genauer das Vorkommen des Peptons in der rohen und sterilisirten Milch überhaupt, indem er die von Salkowski vereinfachte Hofmeister'sche Methode anwandte (Centralbl. f. d. med. Wissenschaften 1894, No. 7).

Er fand die auffällige Thatsache, dass bereits in der rohen Milch Pepton nachzuweisen ist und dass durch die Sterilisation eine wesentliche Vermehrung des schon vorhandenen Peptons nicht stattfindet; die Reaktion

zeigte stets dieselbe Intensität der Farbe. Auch durch den Diphtheriebacillus wird eine Zunahme des Peptons nicht bewirkt.

Was die Toxinbildung der Diphtheriebacillen in der Milch betrifft, so geht dieselbe der Zahl der Bakterien nicht parallel, sondern ist vielmehr von dem Alkalescenzgrad der Milch abhängig. Die neutrale Reaktion der Milch beeinträchtigt die Toxinbildung. Letztere wird stärker, wenn die Milch mit Alkali versetzt wird. Sie erreicht das Maximum, wenn 50 ccm Milch mit $^1/_2$ ccm 10proc. Sodalösung versetzt werden; bei stärkerer Alkalescenz nimmt sie wieder ab, ist aber bei höheren Alkalescenzgraden immer noch stärker, als in neutraler Milch. (Da Milch nur ganz frisch neutral ist, später infolge Aërogeneswucherung sauer wird, so ist die Angabe über den Alkalescenzgrad nur dann genau, wenn die nicht mit Sodalösung versetzte Milch wirklich neutral war. Ref.) H. Bischoff.

J. Müller, Ueber den Einfluss des Radfahrens auf die Nieren. Ein Beitrag zur Kenntnis der physiologischen Albuminurie. Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 48.

M. machte eingehende Urinuntersuchungen bei 12 Radfahrern, und zwar 8 trainirten und 4 nicht-trainirten; alle waren gesunde Männer im Alter von 19—32 Jahren. Unter der ersten Klasse, den Trainirten, war ein Fahrer, der schon vor der Fahrt Spuren von Albumen hatte, bei den übrigen 7 zeigte der Urin sowohl bei der chemischen wie mikroskopischen Untersuchung keinerlei Abweichung von der Norm. Nach den Wettfahrten nun war bei 7 der 8 Untersuchten Albumen nachzuweisen, bei einem in Spuren, bei den anderen in beträchtlichen Mengen. Die Untersuchung des Harnsedimentes ergab in zwei Harnen, von denen der eine nur die Spuren Eiweiss enthielt, spärliche hyaline Cylinder, in den übrigen 6 Urinen, darunter der eiweissfreie, solche Mengen von Cylindern, wie man sie nur bei den akuten und chronisch-parenchymatösen Formen der Nephritis zu sehen Gelegenheit hat; die Hauptmenge der Cylinder war hyliner Natur, doch waren ausserdem zahlreiche mit Nierenepithelien besetzte, granulirte und reine Epithelialcylinder vorhanden.

Regelmässige Befunde waren ferner Nierenepithelien und spärliche Leukocyten, rote Blutkörperchen fehlten. Eiweiss und Cylinder verschwanden regelmässig in den folgenden Tagen.

Die 4 Nichttrainirten hatten vor der Fahrt kein Eiweiss, nach der Fahrt fehlte es bei zweien, ebenso wie Cylinder, bei dem dritten fand sich starke Albuminurie, aber keine morphotischen Bestandteile, endlich bei dem vierten starke Albuminurie und reichlich Cylinder. Lässt man den Fall, in dem sich Albumen schon vor der Fahrt fand, ausser Berechnung, so ergiebt sich Albuminurie in 72 pCt., grosse Zahl von Cylindern in 58 pCt., spärliche hyaline Cylinder in 15 pCt.; nur 16 pCt. blieben ganz unverändert.

Von der „physiologischen“ Albuminurie unterscheidet sich die nach Radfahren auftretende durch die Massenhaftigkeit und die Beschaffenheit der Cylinder. Trotzdem glaubt M., dass ein dauernder Reizzustand der Nieren durch Radfahren nicht zu befürchten ist. Nucleoalbumin, das

mehrfach im Harn nach Muskelanstrengungen gefunden wurde, konnte nach Radfahren nie konstatirt werden. K. Kronthal.

Thoma, Creosote in the treatment of pleuro-peritoneal tuberculosis in children. Lancet 1897. S. 159.

Verf. empfiehlt für die Behandlung der Pleuro-Peritonealtuberkulose der Kinder das Creosot in Verbindung mit Leberthran in Form von Klystieren. Er beginnt mit Creosot 0,5 g, Leberthran 150 g, und steigt nach 8—10 Tagen auf 1 g Creosot. Der Erfolg war in 2 Fällen, die Verf. behandelte — Kinder von 7 und 11 Jahren —, eine schnelle Besserung.

Stadthagen.

F. Martius, Klinische Aphorismen über den Magenkrebs. Festschr. zur 100jähr. Feier des med.-chir. Friedr.-Wilh.-Instituts. 1895. S. 255.

Bezüglich der chemischen Verhältnisse des Mageninnern beim Carcinom dieses Organs hält M. für feststehend, dass in allen Fällen der genannten Erkrankung, welche mit sekretorischer und motorischer Insufficienz einhergehen, wohl ausnahmslos grössere Mengen von Gährungsmilchsäure gebildet werden, welche durch einfache chemische Reaktionen nachzuweisen sind. Ganz besonders aber ist dies der Fall beim stenosirenden Pyloruscarcinom. Ganz typisch ist das Verhalten des Mageninhaltes nach gewöhnlicher Nahrungsaufnahme bei maligner, wie auch bei gutartiger Pylorusstenose. Bei beiden ist hohe Acidität vorhanden, aber dieselbe ist bei gutartiger Narbenstenose bedingt durch überschüssige HCl ohne jede Milchsäure, beim Carcinom dagegen durch reichliche Milchsäure ohne jede HCl, Milchsäure und freie Salzsäure schliessen sich gegenseitig aus. Pathognomonisch für das Carcinom aber ist die Milchsäure nicht. Man kann eben nur sagen, dass die Milchsäuregährung beim Carcinom des Magens eine ganz gewöhnliche Erscheinung ist, während dieselbe bei allen andern Erkrankungen des genannten Organs eine recht seltene genannt zu werden verdient. Hieraus ergiebt sich der relative diagnostische Wert des Milchsäurebefundes im Mageninhalt. C. Rosenthal.

Th. H. Morse, Three cases of ruptured gastric ulcer treated by laparotomy, suture, and washing of the peritoneum. Brit. med. journ. 1897, No. 1885.

Da die Lebensdauer eines Patienten nach dem Durchbruch eines Magengeschwüres in der Regel nur noch 24 Stunden zählt, so ist eine sofortige und genaue Diagnose des Vorfalles von allergrösster Wichtigkeit. In drei Fällen gelang es Verf., die Diagnose so schnell zu stellen, dass operative Massregeln, bestehend in der Laparotomie Naht der Magenwand und endlicher Auswaschung des Perionealraumes vorgenommen werden konnten. Zwei dieser Fälle genasen vollkommen. C. Rosenthal.

K. Pichler, Erfahrungen über die Heberdrainage bei Behandlung der Pleuraempyeme und im Besonderen des Pneumothorax. Deutsch. Archiv f. klin. Med. LIX. (5/6.)

Verf. berichtet über die Erfahrungen, die mit der Bülau'schen Heberdrainage in Fällen von Empyem und Pneumothorax auf der v. Jaksch'-schen Klinik, wo diese Methode gewissermassen das Normalverfahren in den einschlägigen Fällen bildet, erzielt worden sind. Unter 6 Fällen von Pleuraergüssen ohne Pneumothorax verliefen 2 tödlich, wobei der letale Ausgang aber einer schon bestehenden erheblichen Herzschwäche (infolge des langen Verlaufes der Krankheit), resp. einer eitrigen Peritonitis zuzuschreiben ist. Unter den übrigen 4 Fällen versagte die Operation einmal: hier musste die Thorakotomie vorgenomen werden; die übrigen 3 Fälle gelangten zur vollkommenen und dauernden Ausheilung. Indem Verf. die Vorteile des Verfahrens bei frischen Empyemen hervorhebt, betont er, dass es bei alten Exsudaten häufig versagen wird und durch die Radikaloperation ersetzt werden muss; auch bei jauchigen Exsudaten muss man rechtzeitig zur Thorakotomie greifen, wenn eine Retention nicht zu vermeiden ist; bei den nicht sehr häufigen mehrkammerigen Exsudaten versagt die Heberdrainage. Als unbedingte Contraindikation hat die mangelnde Ueberwachung der Nachbehandlung zu gelten, und insofern eignet sich das Verfahren mehr für die Krankenhaus- als für die Privatpraxis. Beim tuberkulösen Empyem versuche man zuerst die Heberdrainage, um bei mangelndem Erfolge derselben und bei genügendem Kräftezustand des Kranken zur Resektion überzugehen.

Bezüglich des Pneumothorax erklärt Verf. die Scheu der meisten Aerzte vor einem Eingriffe durch die sehr schlechte Prognose des ätiologisch so überwiegend häufigen tuberkulösen Pneumothorax. Er selbst rät (in Anknüpfung an Empfehlungen von Unverricht und von Aron), behufs Bekämpfung der stürmischen Dyspnoë eine Entlastung der gesunden Lunge durch Anlage einer Daueröffnung des Thorax vorzunehmen, und empfiehlt zu diesem Zwecke die schon von Aron angeratene Heberdrainage. Nur wenn der Pneumothorax fast symptomlos ertragen wird, ist ein zuwartendes Verhalten indicirt. Wenn bei tuberkulösem Pneumothorax im Laufe der Zeit die Lungenfistel geschlossen ist, die Eiterung aber nicht versiegt, so dass man Amyloiderkrankung zu fürchten hat, dann erscheint der Versuch einer Thorakotomie mit Rippenresektion angebracht. Die Erfahrungen des Verf.'s über ein operatives Eingreifen basiren auf 6 Fällen von Pneumothorax; bezüglich der Details verweisen wir auf das Orig. Sehr bemerkenswert ist das vom Vf. in 3 Fällen konstatirte Auftreten eines Pneumothorax nach teilweiser Entleerung eines Pleuraempyems durch Aspirationspunktion, resp. Einleitung der permanenten Drainage. Während er für einen seiner Fälle ein Einreissen des morschen Lungengewebes schon bei geringer Zugwirkung annimmt, supponirt er für die beiden andern Fälle einen schon vor der Operation bestendenen „latenten" Pneumothorax, der infolge des verminderten Druckes nach der Punktion und des dadurch bedingten Austrittes von Luft aus der alten Perforationsstelle nun erst in die Erscheinung trat.

Perl.

H. Schlesinger, Ueber einige bulbäre Symptomenkomplexe mit akutem und subakutem Beginne. Zeitschr. f. klin. Med. 1897. XXXII. Suppl.-Heft.

In der ersten Beobachtung tritt bei einem 64jährigen Manne ein apoplectiformer Insult mit lange anhaltendem Bewusstseinsverlust ein und gleich darauf der seit 3 Jahren unverändert bestehende Symptomenkomplex (Parese des rechten sensibeln Trigeminus, Mundfacialis, Gaumensegels, Stimmbands; dauernde Pulsfrequenz, Neurokeratitis dextra); es bestand Arteriosklerose und wurde ein Erweichungsherd in dem oberen und seitlichen Teil der Med. oblongata angenommen. — Der zweite Fall betrifft einen 28jährigen Mann, bei dem Lues als Ursache eines Erweichungsherdes im Bulbus vermutet wird. — In dem dritten Falle bestand neben anderen Erscheinungen der Lues cerebrospinalis (Erweichungsherde im Gyrus supramarginalis, Pupillenstarre, Opticusatrophie, Hemiparesis dextra) ein isolirter Erweichungsherd in der linken Pyramidenbahn in der Höhe der unteren Hälfte der Olive; gleichzeitig bestand eine Syringomyelie des Brustmarks mit Störung des Temperatursinnes in beiden Beinen und eine Degeneration der Kleinhirn-Olivenbahn. Der Fall lehrt unter anderem, dass in der Höhe des unteren Abschnittes der Oliven wahrscheinlich keine Muskelsinnbahnen, keine für Berührungempfindung in dem ventralen Teil der Olivenzwischenschicht verlaufen, und dass Läsionen dieses Abschnittes nicht von bulbärer Ataxie gefolgt sein müssen. Als Ursache der Erkrankung musste eine Embolie angenommen werden, da eine frische Aortitis mit Embolien in anderen Organen gleichzeitig bestand. — Die Diagnose im vierten Fall (Hysterie mit Bulbärlähmungen oder beginnende multiple Sklerose) war nicht sicher zu stellen, ebenso in Fall V (akute eitrige bulbäre Lähmung?). Im Anschluss an diese beiden Fälle wird das Vorkommen akuter Bulbäraffektionen mit Hirnnervenlähmung bei plötzlicher Erhöhung oder Verminderung des athmosphärischen Druckes hervorgehoben und ein einschlägiger Fall eines Caisson-Arbeiters kurz mitgetheilt. — Beobachtung VI zeigt, wie ein kleiner, vom Plexus choroideus ausgehender Tumor (Ependymgliom) zwischen Pons und Medulla oblongata Circulationstörungen im Bulbus medullae und eigenartige Symptome (Parese des Facialis, Hypoglossus, Schluck-Schlingbeschwerden etc.) verursachen kann. Schwindelanfälle, wie in diesem Falle, können durch jede Läsion des Bulbus hervorgerufen werden, und möchte S. heftige Schwindelgefühle und apoplectiforme Anfälle als häufigstes Allgemeinsymptom von Affectionen des Bulbus betrachten, ganz unabhängig von dem Sitz der Läsion. Auch der Trismus, der in diesem Falle vorlag, verdient Beachtung. In einem von S. mitgeteilten Falle war Trismus das einzige dauernde Krampfsymptom einer Ventrikelblutung. — Fall VII liefert ein klinisches Beispiel der arteriosklerotischen Pseudobulbärparalyse. Die Fälle VIII und IX zeigen das Bild der luetischen Form (Gefässerkrankung) der bulbären Pseudoparalyse; beide Fälle heilten unter antiluetischer Behandlung. — Der letzte Fall, den S. beschreibt, bringt einen bisher unbekannten Symptomenkomplex, der histologisch normale Verhältnisse des centralen und peripheren Nervensystems aufwies. Es handelte sich um eine 29jährige, vorher völlig gesunde Frau, bei der plötzlich Schluck- und Schlingstörungen, Gaumensegellähmung, Salivation,

Erbrechen auftraten. Indem die Bulbärerscheinungen zurückgingen, entstand eine Parese der Muskulatur der Arme und Beine mit zunehmender Atrophie, normaler faradischer Erregbarkeit, Herabsetzung und späterem Erlöschen der Patellarreflexe, fast unversehrter Sensibilität; dazu traten Blasen-Mastdarmlähmung und ca. 10 Wochen nach dem Beginn der Erkrankung plötzlich erneute Bulbärlähmung (Schling- und Gaumensegellähmung) und endlich tödtlicher Ausgang infolge von Vaguslähmung. Weder für die acuten Bulbärlähmungen noch für die starken Muskelatrophieen konnte ein anatomischer Befund festgestellt werden.

Von akuten Pseudoparalysen erwähnt S. ferner noch die bulbären Symptomenkomplexe, die im Anschluss an Rückenmarksaffektionen (raumbeschränkende Affektionen in den obersten Abschnitten des Wirbelkanals, Tumoren etc.) auftreten, Cirkulationsstörungen, Oedeme im Bulbus und akute bulbäre Symptome verursachen. Auch auf die bei Hysterie mitunter auftretenden bulbären Erscheinungen wird zum Schluss hingewiesen.

S. Kalischer.

---

1) **Alzheimer,** Ein Fall von luetischer Meningomyelitis und -Encephalitis. Archiv f. Psych. XXIX. (1.)

2) **A. Adamkiewicz,** Die heilbare und die stationäre Form der syphilitischen Rückenmarkschwindsucht und die Beziehungen beider zu den Gefässen. Wien. med. Wochenschr. 1897, No. 48/50.

1) Die 42jährige Frau war etwa ein Jahr vor ihrer Aufnahme mit Kopfweh und Reizbarkeit erkrankt, sie wurde allmählich dementer und bekam Schmerzen im Rücken und in den den Gliedern. In der Irrenanstalt beobachtete man träge Pupillenreaktion, Sehschwäche, Sprachstörung, rechtsseitige Hemiparese, erhöhte Reflexe und Fussclonus, dazu ausgebreitete Sensibilitätsstörungen. Im weiteren Verlaufe nahm die Geistesschwäche zu (Grössenideen) und es entwickelten sich in Schüben Lähmungen der Glieder. Die Sektion ergab Meningomyelitis des Rückenmarks und Gehirns und Atrophie der Sehnerven. Die Konvexität des Hirns war hochgradiger erkrankt, als die Basis. Der Fall verlief unter dem Bilde der Paralysis progressiva, was der Verf. mit Recht auf die seltene (aber doch schon beschriebene!) Lokalisation des Prozesses im Hirn schiebt.

2) Der Verf. giebt im Anschluss an zwei Fälle von spinaler Lues, deren einer in akuter Weise verlief und sich auf eine spezifische Behandlung besserte, deren zweiter mit chronischem Verlauf sich stationär erhielt, eine Darstellung von der pathologischen Anatomie der Erkrankung. Immer sind die weichen Häute und Gefässe der Angriffspunkt für das syphilitische Virus, aber es sind bestimmte Bezirke im Hirn und Rückenmark, welche einer besonderen Gefahr ausgesetzt sind, in beiden Organen tritt die Erkrankung von aussen heran, im Hirn mit Vorliebe an einzelne Nerven, im Rückenmark an die hintere Peripherie des Organs, was A. durch die Eigenart der Gefässanordnung erklärt. So sei z. B. auch die vordere Seite des Lumbalmarks wegen ihrer reichlichen Blutversorgung sehr gefährdet. Im Gehirn ist der N. oculomotorius der Prädilektionsort. Die Arterien erkranken in Form der spezifischen Endarteriitis.

A. meint, dass bei der akuten Form die graue Substanz mehr leidet, wenn nicht Rückbildung erfolgt, bei der chronischen Form mehr die Häute und die weisse Substanz. M. Brasch.

Döhle, Ueber Färbung von Organismen in syphilitischen Geweben und die Uebertragbarkeit der Syphilis auf Meerschweinchen. (Aus dem patholog. Institute in Kiel.) Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 41.

In den Schnitten von syphilitischen Entzündungsproducten (Schanker, Gummen) verschiedener Organe, niemals aber — ausser bei einem zweifelhaften Sarcom — in anders erkrankten Geweben, fand Verf. nach Färbung mit einer Mischung von Hämatoxylin und Carbolfuchsin und nachfolgender Differenzirung durch Behandlung mit Jod oder Chrompräparaten und Alkohol intensiver roth gefärbte, meist runde, hier und da mit Fortsätzen versehene Körper von verschidener Grösse. Er hält dieselben für identisch mit von ihm früher im Sekrete syphilitischer Geschwüre und im Gewebssafte syphilitischer Produkte beobachteten lebhaft sich bewegenden und zum Teil mit kleinen, stäbchenförmigen Geisseln ausgestatteten protoplasmatischen Gebilden. — Verf. versuchte ferner, die Syphylis auf Tiere zu übertragen, indem er Stücke von Gummen der Lunge oder Leber, oder von der stark veränderten Milz totgeborener macerirter syphilitischer Früchte, einige Male auch von Kindern, die einige Zeit gelebt hatten, unter die Bauchhaut von Meerschweinchen implantirte. Die Wunden heilten in der Regel glatt und es entwickelte sich um das Impfstück eine entzündliche Infiltration, die sich in etwa 4 Wochen wieder zurückbildete. Die vollständige Resorption des nun wieder deutlich fühlbaren implantirten Stückes erforderte oft 3 bis 4 Monate; ein Geschwür bildete sich nie. Die Tiere begannen ers im 4. oder 5. Monate zu kränkeln, wurden schwach und gingen durchschnittlich 8—9 Monate nach der Impfung unter hochgradigster Abmagerung zu Grunde. Die Sektion ergab nichts als eine etwas vergrösserte Milz mit sehr starker rostfarbener Pigmentirung, etwas geschwollene Lymphdrüsen und bisweilen eine Vermehrung des interstitiellen Lungengewebes. Im Blute der Tiere fanden sich, auch schon während des Lebens, die erwähnten beweglichen Körper, ausserdem zahlreiche rote Blutkörperchen als pigmentlose Scheiben und ungewöhnlich kleine Blutscheiben in grosser Zahl. Dieser Blutbefund und „hauptsächlich der typische Krankheitsverlauf nach Implantation von syphilitischem Material“ zwingt nach Ansicht des Verf.'s zu dem Schlusse, dass die Syphilis auf Tiere übertragbar ist. (? Ref.) H. Müller.

Laaf, Eine neue Ballontripperspritze. Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 2.

Die Tripperspritze besteht aus einem Gummiballon und einem gerippten, in einen Kopf mit rückseitigen Ausstrahlöffnungen endigenden Spritzrohr. Letzteres ist in einer Ausführung mit geraden, in einer zweiten mit gewundenen Rinnen versehen und wird, dieser Form entsprechend, entweder gerade eingeführt, oder in die Urethra hineingeschraubt. Dass zur Einführung eines solchen Instrumentes ein gewisser Heroismus gehört, ist nicht zu leugnen. Mit einem Ansatzrohr von Weichgummi versehen, wurde

dieselbe Spritze bereits 1894 von Doyen (Paris) angegeben. Den vom Verfasser gewünschten Zweck erreicht man einfacher und vor allen Dingen ungefährlicher, wenn man eine gewöhnliche Blasenspritze mit einer Olive aus Glas oder Weichgummi montirt. E. R. W Frank.

Mainzer, 200 vaginale Radikaloperationen wegen chronisch-eitriger und entzündlicher Adnexerkrankung, nebst Untersuchungen über die Dauererfolge der vaginalen Radikaloperation. Archiv f. Gynäkol. Bd. LIV. S. 421—505.

Die Mortalität von 200 vaginalen, mit Klemmen ausgeführten Radikaloperationen aus der Landau'schen Klinik betrug 8 = 4 pCt., davon 2 an Nachblutung; dünnere Klemmen sollen 48 Stunden liegen bleiben. Unter den letzten 91 Fällen kamen 4 Darmverletzungen zur Beobachtung, keine Blasen- oder Ureterverletzung, kein Ileus. 83 Frauen stellten sich zur Kontrolluntersuchung vor. Die Arbeitsfähigkeit ist bei den vollkommenen Operationen eine dauernde, nach unvollkommenen mit Zurücklassung von Adnexteilen (13 Fälle mit 7 Nachuntersuchungen) ist meist kein ununterbrochenes Wohlbefinden vorhanden. 4 mal fanden sich apfelgrosse Cysten in der Narbe, die durch vaginale Punktion entleert wurden.

Von Ausfallserscheinungen wurden nur $^1/_5$ der Operirten belästigt; $^1/_4$ der Operirten war gänzlich frei davon. Darreichung von Oophorintabletten verspricht Beseitigung der Beschwerden. Das Alter der Patientin ist ohne Einfluss auf das Eintreten von Ausfallserscheinungen nach der Radikaloperation. Libido und Voluptas sexualis wurden nur selten durch die Operation beeinträchtigt, Psychosen wurden nicht beobachtet.

Eine unvollständige Operation ist bei doppelseitiger entzündlicher oder eitriger Affektion im Interesse der Dauerheilung zu verwerfen. Bei der Hysterectomie aus anderer Indikation (Myom) ist die Zurücklassung der Eierstöcke mit Hinblick auf Ausfallserscheinungen rätlich.

P. Strassmann.

K. Morishima, Chemische und pharmakologische Untersuchungen über die Alkaloide der Lycoris radiata Herb. (Aus dem Laborat. f. exp. Pharm. zu Strassburg.) Archiv f. exp. Pathol. u. Pharm. XL. S. 221.

Aus der in Japan häufig vorkommenden Pflanze Lycoris radiata Herb. hat Verf. zwei Alkaloide dargestellt: das Lycorin und das Sekisanin. Nur das erstere hat pharmakologisches Interesse. Es bringt bei Fröschen allgemeine Lähmung des Centralnervensystems und Lähmung des Herzmuskels hervor; bei Hunden, Katzen und Kaninchen treten Brechreiz und Durchfälle auf, bei grösseren Dosen Lähmung des Centralnervensystems, Collaps. Bei der Sektion finden sich Hyperämie und Ekchymosen an der Magen- und Darmschleimhaut, an der Lungenpleura und dem Endocardium.

Wendelstadt.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

für die

medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 26. März. No. 13.

G. Klemperer, Ueber künstliche Nährpräparate. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 26.

Verf. bespricht den Wandel, den unsere Anschauungen über das Bedürfnis und die Art von künstlichen Nährpräparaten im Laufe der Zeit erfahren haben, um dann die einzelnen neueren Nährpräparate durchzugehen. Was die Eiweisspräparate betrifft, so kommt er zu dem Schluss, dass sie nur in sehr wenigen Fällen wirklich geboten sind und nicht durch besonders zubereitetes natürliches Eiweiss ersetzt werden könnten, dass die Menge, in der sie im Allgemeinen genossen werden, zu gering ist, um eine ausreichende Ernährung zu ermöglichen, und dass ihr Preis im Verhältnis zu ihrem inneren Wert ein viel zu hoher ist.

Bezüglich der Kohlehydratpräparate erkennt K. die Bedeutung der präparirten Mehle an, besonders da, wo Milch nicht vertragen wird. Dagegen

hält er die Verordnung mehr oder weniger aufgeschlossener, diastasirter Mehle, wenigstens bei Erwachsenen, nicht für erforderlich, da es keine Erkrankung geben dürfte, bei der die diastatische Kraft von Mund- und Bauchspeichel erloschen wäre.

Das Malzextrakt stellt zwar ein nützliches Präparat dar, kann jedoch durch ein natürliches und billigeres Präparat, den Honig, ersetzt werden. Die sogenannten Malzbiere enthalten infolge ihrer Herstellung meist weniger Nährstoffe, als die gewöhnlichen Münchener Biere und sind dabei bedeutend teurer.

Besonders verfehlt erscheint K. das Bestreben, künstliche Fettpräparate darzustellen, einmal im Hinblick auf die vielen natürlichen: in der Butter, im Rahm, im Leberthran etc., dann aber auch, weil es, theoretisch betrachtet, belanglos sei, dass die künstlichen Präparat, wie das Lipanin, freie Fettsäure enthalten, ein Umstand, dem sie ihre Empfehlung wesentlich verdanken.

Im Allgemeinen empfiehlt K., auch für das Gebiet der Diätetik, den natürlichen Mitteln den Vorzug vor künstlichen zu geben. A. Loewy.

H. Winternitz, Findet ein unmittelbarer Uebergang von Nahrungsfetten in die Milch statt? D. med. Wochenschr. 1897, No. 30.

Im Anschluss an seine Versuche über die Bildung der Jodfette unternahm Vf. die in der Ueberschrift genannte Frage, die noch nicht definitiv gelöst ist, experimentell zu entscheiden. Der Versuch wurde an einer Ziege angestellt, die zunächst 14 Tage lang abgemolken wurde; die Milchmenge und ihr Fettgehalt wurden bestimmt. Dann erhielt sie zum Futter hinzugemischt Jodschweinefett, das 0,66 pCt. Jod festgebunden enthielt, in 56—120 g pro die an fünf aufeinander folgenden Tageu. Die während dieser Periode entleerte Milch sah unverändert aus und hatte keinen auffälligen Geschmack. Sie enthielt Jodfett, und zwar zwischen 0,0218 und 0,0531 g pro die. Im Ganzen waren 6,2 pCt. der an Nahrungsfett gebundenen Jodmenge im Milchfett zur Ausscheidung gekommen, die Hauptmenge davon an den Fütterungstagen, wenig auch noch an drei der Fütterung folgenden Tagen. Es findet also ein Uebergang von Nahrungsfetten in die Milch statt. Ob es sich beim Menschen ebenso verhält, sollen weitere Versuche lehren. A. Loewy.

A. Chassevant und **Ch. Richet,** Des ferments solubles uréopoiétiques du foie. Compt. rend. de la soc. de biol. 1897, No. 26.

Die Verff. wollten feststellen, aus welchen Substanzen das harnstoffbildende Enzym der Leber Harnstoff herzustellen vermag. Sie prüften: Ammoniaksalze, Eiweisssubstanzen, stickstoffhaltige, nicht eiweissartige Stoffe. Hundeleber wurde unter aseptischen Cautelen zerrieben, der Brei filtrirt und maceriren gelassen in der einen Reihe der Versuche unter Zusatz von weinsaurem Ammoniak, in einer zweiten mit harnsaurem Natron, in einer dritten ohne weiteren Zusatz.

Bei Beginn der Maceration und nach verschieden langer Dauer derselben wurde auf Harnstoff untersucht. Es fand sich eine stetige Zunahme der

Menge des Harnstoffs[1], dabei keine Aenderung der Ammoniakmenge, keine der Eiweisssubstanzen, dagegen eine progrediente Abnahme der Harnsäure, die danach die Quelle des Harnstoffes wäre. A. Loewy.

R. Kolisch, Zur Frage der posthämorrhagischen Azoturie (speziell beim Ulcus ventriculi). Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 26.

In Versuchen am Tiere ist ein gesteigerter Eiweisszerfall nach starken Aderlässen konstatirt worden. Ob es sich beim Menschen nach starken Blutverlusten ebenso verhält, ist wenig beachtet worden; in zwei Fällen v. Noorden's war eine Erhöhung der N-Ausfuhr nicht zu finden. Vf. teilt nun einen Fall von Ulcus ventriculi mit, bei dem an zwei aufeinander folgenden Tagen trotz fehlender Nahrungszufuhr 19,15 bezw. 20,16 g N zur Ausscheidung kamen, also ca. das Dreifache von dem, was sonst ein Hungernder an N ausscheidet. Für einen pathologischen Eiweisszerfall, etwa durch Carcinom, ergab die Sektion keinen Anhaltspunkt. Dagegen wäre vielleicht daran zu denken, dass von dem in den Darm ergossenen Blute grössere Massen resorbirt worden seien. Die Stickstoffausscheidung ist jedoch zu gross, als dass diese Quelle allein den Ueberschuss über die Norm erklären könnte. Uebrigens konnte Vf. nicht in allen daraufhin untersuchten anderen Fällen den gleichen Befund erheben. A. Loewy.

M. Mosse, Beitrag zur Lehre von der Autointoxikation beim Morbus Addisonii. Fortschr. d. Med. 1897, No. 21.

Bei einem an den typischen Erscheinungen des Morbus Addisonii zu Grunde gegangenen Manne, bei dem die Sektion Verkalkung und Atrophie der Nebennieren zeigte, fertigte Vf. Organauszüge aus Nebennieren, Leber und Milz nach der Blumenthal'schen Methode an.

Es zeigte sich eine starke Giftigkeit der Nebennieren- und Milzauszüge, eine geringe der Leberauszüge für weisse Mäuse, während Kontrollversuche mit der Leber und Milz eines an chronischer Nephritis gestorbenen Kranken völlige Ungiftigkeit dieser Auszüge zeigten. Es häufen sich also wahrscheinlich im Blut toxische Substanzen nach Ausfall der Nebennieren an. Die Giftigkeit der Reste der Nebennieren selbst erklärt sich wohl aus dem dort vorhandenen verkästen Gewebe. Neben der von Szymanovicz und Cybulski aufgestellten Funktion der Nebennieren, eine die Thätigkeit vasomotorischer und anderer Nervencentren unterhaltende und im Zustand tonischer Spannung erhaltende Substanz zu produciren, muss eine entgiftende Thätigkeit der Nebennieren angenommen werden.

M. Rothmann.

E. R. v. Czyhlarz und **C. Helbing,** Experimentelle Untersuchungen über die Beziehung von Nervenläsionen zu Gefässveränderungen. Cbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. 1897, No. 21.

Nach den Untersuchungen von Bervoets und Al. Fränkel treten nach Ischiadicus-Durchschneidung atrophische Störungen und Geschwürsbildungen der betreffenden Extremität auf, bei denen Gefässveränderungen der ent-

sprechenden Arterien und Venen nachweisbar sind, bestehend in starker Zunahme aller 3 Schichten. Zur Nachprüfung dieser Angaben resecirten die Verff. bei 7 Kaninchen den N. ischiadicus der rechten Seite, tödteten die Versuchstiere in bestimmten Zeiträumen und legten gleiche Stücke der Arteriae und Venae tibiales posticae der gesunden wie der operirten Extremität in Formol ein. Beim Ausbleiben von Geschwürsbildung fehlte nun bei Lebensdauer bis zu einem Jahr jede Veränderung der Intima. Nur bei grösserer Geschwürsbildung fanden sich die von Bervoets und Fränkel beschriebenen Gefässveränderungen, welche daher lediglich als eine Folgeerscheinung der Geschwürsbildung aufzufassen sind. Die ersten Prozesse spielen sich in der Media ab; die Muskelschicht ist verdickt, die Zellen zeigen plumpe Kerne und Vacuolen im Protoplasma. Im inneren Drittel der Media sind abnorm viel feinste elastische Fasern färbbar. Auch bei den ersten Veränderungen der Intima kommt den elastischen Fasern eine führende Rolle zu. Die degenerativen Prozesse der Muskelzellen sind offenbar das Primäre, die Wucherung der elastischen Elemente nur eine Folgeerscheinung. M. Rothmann.

W. Nötzel, Ueber die Infektion granulirender Wunden. Archiv f. klin. Chir. LV. S. 543.

N. hat die klinische Erfahrung, dass die Granulationsflächen wenig oder gar nicht für die Bakterien-Infektion empfänglich sind, einer experimentellen Nachprüfung unterzogen; seine Experimente sollten entscheiden: 1. ob Bakterien, 2. ob Stoffwechselprodukte durch intakte Granulationsflächen hindurch in den Körper aufgenommen würden. Zur Lösung der ersten Frage wurde als Bakterieämie-Erreger der Milzbrandbacillus, zur Entscheidung des zweiten Punktes als Toxinerreger der Tetanusbacillus gewählt. Die z. Th. an Schafen ausgeführten Versuche ergaben, dass eine Aufnahme von Milzbrandbacillen ins Blut durch die intakte Granulationsfläche hindurch nicht stattfindet; bei der geringsten Verletzung aber findet eine Invasion statt, so dass die Tiere an einer Allgemein-Infektion zu Grunde gehen. Von vollvirulenten, reichlich Toxine enthaltenden Tetanus-Bouillonkulturen wurde ebenfalls nichts durch intakte Granulationsflächen hindurch in den Körper aufgenommen. Durch diese Versuche war von vornherein die Behauptung Afanassieff's unwahrscheinlich gemacht, nach welcher durch Impfung auf granulirende Wunden eine Immunität gegen die nachfolgende Impfung derselben Bakterien auf frische Wunden erzielt würde; entsprechende Versuche Noetzel's beweisen denn auch die Unrichtigkeit der Behauptung Afanassieff's. N. vergleicht die Granulationen in ihrer Wirkung mit dem Epithel, welches ja, so lange es intakt ist, ebenfalls die Infektionserreger am Eindringen hindert. M. Borchardt.

G. W. Spencer, The treatment of fracture of the clavicle by incision and suture. The americ. journ. of med. sc. 1897, April.

Verf. empfiehlt für gewisse Fälle von Clavicularfractur die blutige Reposition mit nachfolgender Naht der Fragmente. Wenn die Fragmente sich durch die üblichen Verbände nicht reponiren lassen und andauernde

Schmerzen auf eine Kompression der subclavicularen Gefässe und Nerven hinweisen, oder wenn infolge schlechter Stellung der Bruchstücke die Gefahr besteht, dass aus der subkutanen eine complicirte Fraktur entsteht, dann soll operirt werden. Die Operation ist, unter aseptischen Cautelen ausgeführt, absolut gefahrlos. In den beiden Fällen, über welche Verf. in seiner Arbeit berichtet, war der Erfolg der Operation ausgezeichnet.

M. Borchardt.

C. Bayer, Die plastische Tenotomie der Achillessehne bei paralytischem Spitzfuss. Prag. med. Wochenschr. 1897, No. 45/46.

Ein median auf die durch Dorsalflexion maximal gespannte Achillessehne geführter Längsschnitt von 3—4 cm Länge (den man auch seitlich führen und durch Verschiebung median gestalten kann) legt die Sehne bloss; dieselbe wird dann durch eine ihre ganze Substanz durchdringende mediane Incision in zwei gleiche Hälften geteilt, so dass die Länge des trennenden Schnittes genau jener Länge entspricht, um welche im Vergleich zur normalen Stellung die Ferse des Spitzfusses hinaufgerückt oder die Fussspitze gesenkt erscheint. Nachdem diese Länge genau bemessen worden ist, trennt man die eine Hälfte der Achillessehne oben am Muskel, die andere Hälfte unten am Calcaneus von dem spaltenden Längsschnitt aus quer durch. Korrigirt man jetzt durch forcirte Dorsalflexion vollends den Spitzfuss, so gleiten die beiden Sehnenhälften in entgegengesetzter Richtung an einander, bis sich ihre Querschnitte genau berühren. Diese werden durch 2—3 feinste Seidennähte aneinander geheftet, worauf die Hautwunde durch einige Suturen geschlossen wird.

B. hat das geschilderte Verfahren in 17 Fällen von paralytischem Spitzfuss zur Anwendung gebracht und damit teilweise tadellose Resultate erzielt.

Joachimsthal.

H. Maass, Ueber Celluloidverbände. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 45.

Verf. hat das von Landerer und Kirsch angegebene Verfahren der Herstellung von Celluloidverbänden nachgeprüft und hebt die Leichtigkeit, Festigkeit, Elasticität und Dauerhaftigkeit der mit einer verhältnismässig einfachen Technik herzustellenden, ein gefälliges Aeussere bietenden Verbände hervor. Für die Extremitäten benutzt Verf. vielfach ebenfalls aus Celluloid gefertigte Gelenke, deren Herstellung aus Celluloidplatten mittelst einer Laubsäge ausserordentlich einfach ist. Sie werden sogleich bei der Herstellung des Verbandes in denselben eingelassen, nachdem der eigentlich gelenkige Teil derselben durch einen dünnen Wachsüberzug vor dem Eindringen des Celluloidbreis geschützt ist.

Joachimsthal.

E. Rebillard, Des prostatiques calculeux et en particulier de leur traitement par l'épicystotomie. Gaz. hebd. 1897, No. 84.

An der Hand von 18 Steinbefunden bei Prostatikern empfiehlt Verf. an Stelle der Lithotrypsie stets die von Posselt zuerst ausgeführte Epicystotomie zu machen. Da es sich meistens um ältere Leute handelt, deren durch die Prostatahypertrophie sekundär veränderte Blasen meist

schon inficirt sind, so bringt die Lithotrypsie in diesen Fällen mancherlei Unannehmlichkeiten und Gefahren mit sich, welche bei der Epicystotomie wegfallen. **E. R. W. Frank.**

C. Schweigger, Extraktion mit Lappenschnitt nach unten ohne Iridektomie. Arch. f. Augenheilk. XXXVI. S. 1.

Unter 194 Staarextraktionen mit Iridektomie hatten 9 Fälle halbe bis volle Sehschärfe, 68 $^1/_4$—$^1/_2$, 54 $^1/_{7,5}$—$^1/_4$, 20 $^1/_{15}$—$^{10}/_{7.5}$, 9 $^1/_{35}$—$^1/_{15}$, bei 18 Fällen waren präexistirende Komplikationen vorhanden, 7 Fälle gingen verloren und 9 konnten nicht vollständig beobachtet werden. Günstiger war das Resultat bei 208 Operationen ohne Iridektomie. Hier wurde in 54 Fällen S = $^1/_2$—1, in 93 S = $^1/_4$—$^1/_2$, in 35 S = $^1/_{7,5}$—$^1/_4$, in 7 S = $^1/_{7.5}$—$^1/_5$ erreicht; in 6 Fällen waren präexistirende Komplikationen vorhanden, 5 gingen verloren und 8 konnten nur unvollständig beobachtet werden.

Sch. führt bei letzterer Operation vermittelst des Beer'schen Messers an der inneren Grenze des Limbus den Lappenschnitt nach MITAN aus, öffnet vermittelst des Cystitoms die Linsenkapsel und entleert auf die übliche Weise die Linse. 26mal kam danach unter den 208 Operationen sekundärer Irisvorfall vor. Um denselben möglichst zu vermeiden, zieht Sch. nach Entbindung der Linse die Iris vor und durchschneidet dieselbe von ihrer Insertion bis zum Sphincter. Nach Reposition der Iris wird ein Tropfen Eserin eingeträufelt. Dieser Irisschnitt verwächst in der Regel vollständig und spurlos. Unter 100 derartig ausgeführten Extraktionen kamen nur 2 Irisvorfälle vor, die abgetragen werden mussten.

Horstmann.

Leutert, Ueber periauriculäre Abscesse bei Furunkeln des äusseren Gehörganges. Archiv f. Ohrenheilk. XLIII. S. 267.

Auf Grund einiger in der Ohrenklinik zu Halle a. S. beobachteten Fälle bespricht L. die Merkmale, welche sich differential-diagnostisch zwischen Abscessen, die von Furunkeln des äusseren Gehörganges ausgehen, gegenüber den vom Warzenfortsatz ausgehenden Abscessen verwerten lassen. In erster Linie komme die Lage des Abscesses in Betracht; die stärkste Schwellung werde bei den ersteren in der Regel die Furche zwischen Ohrmuschel und Warzenfortsatz ausfüllen, während bei den letzteren die stärkste Schwellung zumeist über der Durchbruchsstelle oder über dem Planum des Warzenfortsatzes zu suchen sei. Unterstützt werde die Diagnose eines furunkulösen Abscesses durch die mit einem nicht aufgebrochenen Furunkel verbundene Schmerzhaftigkeit im Gehörgange. Ein sehr hervorragendes diagnostisches Merkmal sei das Fieber, das einerseits erheblich höher als das die subperiostalen, vom Warzenfortsatz ausgehenden Abscesse begleitende, sei, andererseits sich an dem von einer perisinuösen Eiterung ausgehenden dadurch unterscheide, dass es in der Regel auch nach der operativen Eröffnung des Abscesses noch einige Tage anhalte, ja sogar höher ansteige, während es nach der Entleerung eines perisinuösen Abscesses innerhalb 24 Stunden abzufallen pflege, wenn nicht bereits eine Thrombenbildung an der Innenfläche der Sinuswand stattgefunden habe. Die er-

wähnten Symptome seien besonders von Bedeutung, wenn der Furunkel als solcher schwer zu erkennen ist. Von besonderem differential-diagnostischem Werte sind selbstverständlich der negative Befund am Warzenfortsatze, insofern es sich um die Differentialdiagnose zwischen furunkulösem und vom Warzenfortsatz ausgehendem Abscess handelt, dagegen bleibe auch in solchen Fällen die Differentialdiagnose zwischen furunkulösem Abscess und nach dem Gehörgange durchgebrochenem, von irgend einem Entzündungsherde inducirten Lymphdrüsenabscess zuweilen schwierig, mitunter auch unmöglich. Schwabach.

Stufer, Ueber toxische Aphonie. Arch. f. Laryng. u. Rhinol. VI. (3.)

Diese Arbeit giebt einen Ueberblick über das Thatsachenmaterial, das über toxische Aphonieen vorliegt. Unter diesem Namen verstehen wir den durch Verlust der Stimme gekennzeichneten Zustand, der durch irgend ein Gift hervorgerufen wird. Entstanden kann dieselbe sein durch Einwirkung des in den Kreislauf gelangten Giftes auf die nervösen und muskulären Elemente des Stimmapparates, wobei starke Lähmung oder Krampf der Muskeln desselben entstehen, oder durch Adynamie, wenn die Allgemeinwirkung des Giftes den Organismus so schwächt, dass auch der Stimmapparat versagt. In vielen Fällen ist allerdings eine scharfe Abgrenzung unmöglich. Es folgen nunmehr die zahlreichen Mittel, von denen in der Litteratur angegeben ist, dass sie Aphonie hervorrufen können, was im Original nachzulesen ist. W. Lublinski.

A. Wassermann, Ueber eine neue Art von künstlicher Immunität. Berl. klin. Wochenschrift 1898, No. 1.

A. Wassermann und **T. Tataki,** Ueber tetanusantitoxische Eigenschaften des normalen Centralnervensystems. Ebenda.

In der Arbeit „Ueber die Wertbemessung des Diphtherie-Heilserums“ hat Ehrlich für die Antitoxinbildung eine Theorie aufgestellt. Er nimmt an, dass es nötig sei, dass das Toxin mit bestimmten Zellen eine Verbindung eingehe, wenn eine Vergiftung eintreten soll; so können z. B. die Zellen des Centralnervensystems das Tetanusgift an sich ziehen. Den Teil der Zelle, der das Gift bindet, nennt Ehrlich die toxophore Seitenkette. Die Antitoxine sollten nun nichts anderes sein, als die im Verlaufe des Immunisirungsprozesses abgestossenen und immer wieder regenerirten toxophoren Seitenketten, also in Lösung gegangene Bestandteile der Rückenmarkszellen.

Ist nun das Antitoxin wirklich nichts Anderes, als in Lösung gegangene Teile der Rückenmarkszellen, so müssen diese Stoffe bereits im normalen Rückenmark präformirt vorhanden sein, und es müsste dann möglich sein, durch Injektion normalen Rückenmarkes eine Immunität gegen eine Tetanusintoxikation hervorzurufen, da ja das Tetanusgift an die zunächst zu erreichenden Seitenketten, d. h. die injicirten und im Blute cirkulirenden, gehen und sich mit ihnen verbinden wird, so dass das Gift abgehalten wird, mit den lebenden Zellen des Centralnervensystems des injicirten Tieres Verbindungen einzugehen.

Es wurden daher Rückenmark und Gehirn ganz gesunder, vorher nie

mit Tetanusgift behandelter Tiere zerrieben, in Kochsalzlösung aufgeschwemmt und diese Emulsion, mit Tetanusgift gemischt, weissen Mäusen, welche gegen Tetanus ausserordentlich empfänglich sind, injicirt. Es stellte sich heraus, dass jedes Rückenmark und ebenso das Gehirn aller untersuchten Tierspecies antitoxische Eigenschaften gegenüber dem Tetanusgifte besitzt. Ausser dieser giftneutralisirenden Kraft hat das Centralnervensystem auch eine immunisirende, ja selbst eine therapeutische Wirkung, indem es möglich ist, dadurch, dass 24 Stunden vor der Tetanusvergiftung Centralnervensystem injicirt wird, dem Tetanus vorzubeugen, andererseits eine Injektion von Gehirnmasse mehrere Stunden nach der Einverleibung des Giftes Tiere am Leben zu erhalten vermag. Bei allen vorgenommenen Versuchen stellte sich heraus, dass lediglich dem Rückenmark und besonders dem Gehirn diese Kraft innewohnt, während kein anderes Organ diese Eigenschaft zeigt.

Verff. haben ferner geprüft, ob die antitoxische Kraft des Rückenmarks und Gehirns etwa an eine im Organ vorhandene wasserlösliche Substanz gebunden sei; allein das durch Centrifugiren gewonnene klare Filtrat der Organemulsion zeigte die Wirkung nicht, während die Emulsion selbst sie besass. Es muss also der Organismus erst die Substanz aus den Zellen in Lösung bringen, während ausserhalb des Organismus eine Lösung nicht möglich ist.

Für die Therapie und Prophylaxe des Tetanus ist diese ausserordentlich interessante und wissenschaftlich hochbedeutsame Entdeckung ohne Einfluss, da verhältnismässig sehr grosse Dosen injicirt werden müssen und auch bei diesen nicht der gleiche Effekt erreicht werden kann, wie durch die Injektion hochwertigen Tetanusantitoxins. Ob eventuell für andere Krankheiten ein therapeutischer Nutzen aus der Entdeckung erwächst, muss abgewart werden, zunächst ist festzustellen, ob für andere Infektionskrankheiten ebenfalls spezifische Zellen aufzufinden sind. H. **Bischoff.**

W. Schütz, Malleïnversuche. Arch. f. wissensch. u. prakt. Tierheilk. 1898. XXIV. S. 46.

Aus Anlass des Vorkommens von Rotz in einem Rittergute, auf dem bereits 3 Pferde wegen Rotzverdachtes getötet waren, wurden die übrigen 42 Pferde mit Malleïn injicirt und sollten darauf, ob sie nun reagirten oder nicht, getötet werden, um nochmals festzustellen, ob dem Malleïn eine Bedeutung für die Erkennung der Rotzkrankheit zugesprochen werden könne oder nicht. Von den injicirten Tieren zeigten 9 eine Temperatursteigerung von 1,5 ^{0} und mehr, 6 eine Erhöhung der Körperwärme von 1 bis 1,4 ^{0}, während bei den anderen Tieren eine Temperatursteigerung überhaupt nicht nachzuweisen war, oder jedenfalls unter 1 ^{0} blieb.

Der Obduktionsbefund ergab, dass von den 42 injicirten Pferden 3 an Rotz erkrankt waren, und zwar hatten diese auf die Malleïn-Injektion nicht reagirt, so dass also dem Malleïn eine Bedeutung bei der Diagnose des Rotzes nicht zugeschrieben werden kann. Wie leicht aber ein weniger erfahrener Untersucher in dieser Hinsicht Täuschungen ausgesetzt ist, geht daraus hervor, dass bei 16 Pferden Knötchen in den Lungen gefunden

wurden, welche teils durchscheinend waren, teils ein verkalktes Centrum hatten, und von denen viele einen concentrischen Bau auf dem Durchschnitt erkennen liessen. Diese Knötchen sind aber nicht Folge einer Rotzerkrankung, sie kommen auch bei ganz gesunden Pferden vor; sie werden durch tierische Parasiten, Rundwürmer, veranlasst. H. Bischoff.

---

1) **Ch. Bouchard,** Quatrième note sur les applications de la radioscopie au diagnostic des maladies du thorax. Compt. rend. des séances de l'acad. des sc. 1897, No. 20.

2) **V. Martin-Durr,** Premières radiographies de poumon malade. Gazette des hôp. 1897, No. 63.

3) **J. E. Stubbert,** Comparative diagnosis in pulmonary tuberculosis by the Roentgen rays-series of seventy-three cases. Medical Record 1897, No. 63.

1) B., der schon früher an mehreren Beispielen die Wichtigkeit der Röntgenbilder für die Diagnostik innerer Krankheiten nachwies, berichtet wiederum über mehrere derartige Fälle. Im ersten Falle wurde auf diese Weise bei einem 45jährigen Manne ein sonst nicht diagnosticirbares Oesophaguscarcinom festgestellt und die Richtigkeit dieser Feststellung durch die kurze Zeit darauf folgende Autopsie erwiesen. In den anderen Fällen handelte es sich um Aorteninsufficienz, bei der die Röntgen-Photographie ein sehr charakteristisches Bild giebt. Man sieht nämlich alsdann die Pulsationen der Aorta ascendens rechts vom Sternum, die der Aorta descendens links von der Wirbelsäule. Ist die Aorta normal, so sieht man sie nicht; ist sie nur dilatirt, so sieht man sie zwar, kann aber die Pulsationen nicht erkennen. Die oben geschilderten Pulsationen sieht man nur bei Aorteninsufficienz.

2) Verf. weist nach, dass es in vereinzelten Fällen möglich ist, Erkrankungen der Lungen am Lebenden mittelst Röntgenstrahlen zu erkennen. Die Arbeit enthält zwei Bilder, eins einer gesunden Lunge, vom Rücken her aufgenommen, und ein zweites Bild einer erkrankten Lunge. Es handelt sich um eine ausgebreitete Induration der linken Lunge, und man sieht hier im Bilde an der erkrankten Stelle einen deutlichen Schatten. Ob der Methode eine praktische Bedeutung zukommt, müssen erst weitere ausgedehnte Untersuchungen ergeben.

3) An 73 ausführlich beschriebenen Fällen weist Verf. nach, dass es nicht nur möglich ist, durch Röntgenbilder anderweitig konstatirte Veränderungen des Lungengewebes zu bestätigen, sondern dass es auch gelingt, auf diese Weise isolirte Infektionsherde zu diagnosticiren, die durch andere Methoden nicht erkannt werden können. Zum Vergleich wurden auch 15 zweifellos gesunde Lungen durchleuchtet. Beginnende Spitzeninfiltration zeigt sich durch eine leichte Trübung an. Verdichtungen markiren sich durch deutliche Schatten, deren Ausdehnung und Intensität dem Umfang der Erkrankung entspricht. Umschriebene helle Reflexe, die ringsum von einem dichten, dunklen Schatten umgeben sind, weisen auf Cavernenbildungen hin. Intensive Dunkelheit, besonders im unteren Teil der Lunge, weist auf alte pleuritische Schwarten über verdichtetem Lungengewebe hin.

Zum Erkennen feinerer Unterschiede ist selbstverständlich eine gewisse Uebung und Schulung des Auges erforderlich. K. Kronthal.

M. R. Blanchard, Le Davainea madagascariensis à la Guyane. Bull. de l'acad. de méd. 1897, No. 2.

Neuere Untersuchungen haben ergeben, dass die unter dem Namen „Davainea madagascariensis" schon im Jahre 1869 beschriebene Tänienart in der ganzen zwischen den Wendekreisen gelegenen Zone heimisch ist. Er befällt Jung und Alt, Eingeborene und Weisse. Als Zwischenwirt dient diesem Bandwurm vermutlich ein Insekt, weniger wahrscheinlich eine Molluske. Am wahrscheinlichsten ist es die Schabe, welche als Zwischenwirt der genannten Tänie dient, da dieselbe ein kosmopolitisches Tier ist und leicht in Nahrungsmittel gerät, wodurch sie dem menschlichen Organismus zugeführt werden kann. C. Rosenthal.

E. Romberg, Bemerkungen über Chlorose und ihre Behandlung. Berliner klin. Wochenschr. 1897, No. 25—27.

In dieser Arbeit, die sich auf 117 Fälle eigener Beobachtung stützt, geht Verf. zunächst auf die Blutverhältnisse bei Chlorose ein. Durch die Untersuchungen von K. Vierordt und von Reinert wissen wir, dass die Werte der roten Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes zu den verschiedenen Tageszeiten nicht unbedeutende Schwankungen zeigen. Um nun Kontrollzahlen zu gewinnen, hat Verf. bei 55 anscheinend völlig gesunden weiblichen Personen im Alter von 16—24 Jahren Vormittags zwischen 9 und 11 Uhr das Blut untersucht; es ergab sich als Durchschnittszahl für die roten Blutkörperchen 4,651,000, für den Hämoglobingehalt 88,8 pCt. Aus der Untersuchung von 100 Chlorotischen ging hervor, dass die Durchschnittszahl der roten Blutkörperchen immer mehr abnimmt, je stärker der Hb-Gehalt vermindert ist, und zwar ist letzterer in erheblicherem Grade vermindert, als die Zahl der roten Blutkörperchen. Sehr wechselnde Verhältnisse ergeben sich jedoch, wenn man von den Durchschnittszahlen absah und die einzelnen Fälle ins Auge fasste: hier fand Verf. — wie er durch eine Tabelle von 50 Fällen belegt — bei demselben Hb-Gehalt die verschiedensten Werte für die roten Blutkörperchen. Diese Differenzen erklärten sich nicht dadurch (wie v. Noorden annahm), dass es sich um eine erstmalige oder um eine recidivirende resp. habituelle Chlorose handelte; vielmehr bescheidet sich Vf. dahin, dass die Ursache des wechselnden Verhaltens in zunächst nicht näher präzisirbaren habituellen Eigentümlichkeiten der Blutbildung zu suchen sei.

Fast in allen Fällen hat Verf. auch die Leukocyten gezählt; er fand fast durchweg Zahlen, die im Bereich der Norm liegen, doch war es auffällig, dass die Durchschnittswerte der weissen Blutkörperchen bei den schweren Chlorosen um ca. ein Drittel niedriger sind, als bei den leichten. Diese auch bei schweren Fällen perniciöser Anämie zu konstatirende Thatsache beruht entweder auf einer wirklichen Verminderung, oder auf einer relativen Abnahme durch Eintritt von Wasser in das Blut. Dass letztere

(sog. „hydrämische Plethora“) in vielen Fällen von Chlorose vorkommt, wird durch die nicht selten zu konstatirenden Knöchelödeme, durch das so häufige gedunsene Aussehen, sowie durch die Thatsache bewiesen, dass in sehr vielen Fällen von Chlorose im Beginne der Behandlung das Körpergewicht abnimmt. Die bei Chlorose sich entwickelnden Herzdilatationen bilden sich langsamer zurück, als die Blutveränderungen; es ist fraglich, ob sie in allen Fällen zurückgehen.

Um die therapeutische Einwirkung des Eisens zu studiren, behandelte Verf. 109 Chlorotische unter denselben hygienischen Bedingungen mit Eisen, und zwar 50 Fälle mit Carniferrin, 47 mit Ferr. carbon. sacchar. und 12 mit Ferratin. Sehen wir von den zu spärlichen Ferratinfällen ab, so ergab sich für die beiden anderen Präparate übereinstimmend ein Prozentsatz von ca. 64 pCt. Heilungen; die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug 26,5 Tage, die durchschnittliche Zunahme des Hb in zehn Tagen 9,9 pCt., die der roten Blutkörperchen in derselben Zeit 430,645. Verf. schliesst aus seinen Versuchen, dass es hinsichtlich der Beeinflussung der chlorotischen Blutbeschaffenheit nur darauf ankommt, dass Eisen gegeben wird, nicht in welcher Form dies geschieht. Die schweren Fälle bessern sich unter der Einwirkung des Eisens viel rascher, als die leichten.

Perl.

---

1) **E. Brissaud,** Le double syndrome de Brown-Séquard dans la syphilis spinale. Progrès méd. 1897, No. 29.

2) **Nonne,** Ueber zwei klinisch und anatomisch untersuchte Fälle von „syphilitischer Spinalparalyse“ (Erb). Archiv f. Psych. u. Nervenkrankh. XXIX. (3.)

1) B. weist zunächst darauf hin, dass die sensitiv-motorische syphilitische, bilaterale Paraplegie nicht selten aus einer doppelseitigen motorischen Hemiparaplegie mit gekreuzter doppelter Hemianästhesie besteht und dass diese sowohl wie die einseitige gekreuzte Hemianästhesie bei Lues nicht selten den Charakter der Thermo-Analgesie (Syringomyelie) annimmt. Ein derartiges Bild bot ein 41jähriger Mann, der ein Jahr nach der Infektion Zeichen einer Rückenmarksaffektion darbot. Dieselbe bestand in einer Verdoppelung des Brown-Sequard'schen Symptomenkomplexes, nachdem erst die linke Rückenmarkshälfte und später die rechte von der Meningomyelitis befallen war, und zwar in der gleichen Höhe; statt der kompleten und totalen doppelseitigen Hemianästhesie bestand hier eine beiderseitige Thermo-Analgesie; es fehlten ferner in der Höhe der Läsion die hyperästhetischen Zonen. Wegen einer gleichzeitigen Blasenstörung, der Abwesenheit von Schmerzen musste ein intraspinaler gummöser Prozess als Ursache angenommen werden; gegen das Symptomenbild einer Syringomyelie sprachen der brüske Beginn mit einer schlaffen Hemiplegie, der Mangel trophischer Störungen, die vorübergehenden Blasenstörungen und die Besserung nach der antisyphilitischen Behandlung. Da nun aber intraspinale centrale Tumoren bei Syphilis selten sind, so müssen die Läsionen auf ischämische resp. myelitische zurückgeführt werden. Der echte Brown-Séquard'sche Symptomenkomplex ist überhaupt bei Syphilis stets nur eine transitorische Erscheinung neben anderweitigen Läsionen und Erscheinungen.

2) N. berichtet über 2 Fälle, die das Bild der syphilitischen Spinalparalyse boten, mehrere Jahre beobachtet wurden und dann zur Obduktion und anatomischen Untersuchung gelangten. Im ersten Falle lag eine kombinirte Systemerkrankung der Goll'schen, Kleinhirn- und Pyramidenstränge vor; es handelte sich um eine primäre Degeneration ohne Veränderung der Gefässe, Meningen, Ganglienzellen. Aus dieser wie ähnlichen Beobachtungen geht hervor, dass das klinische Bild der spastischen Spinalparalyse mit ganz geringer Blasenschwäche und geringer Beteiligung der Sensibilitätssphäre bei syphilitisch inficirt Gewesenen (doch auch bei nicht syphilitisch Gewesenen) vorkommt und dass bei beiden die anatomische Grundlage der klinischen Rückenmarkssymptome durch eine kombinirte Systemerkrankung in den Seitensträngen und Goll'schen Strängen dargestellt werden kann. In dem zweiten Falle, der ebenfalls das Bild der syphilitischen Spinalparalyse mit leichten Blasen- und Sensibilitätsstörungen darbot, fand sich einerseits eine Myelitis transversa dorsalis chronica ohne eine primäre Gefässerkrankung, oder eine syphilitische Infiltration des Marks, noch eine Meningealaffektion; daneben fand sich in den Seitensträngen neben der typischen absteigenden Degeneration eine Affektion der Pyramidenstränge oberhalb der Läsion, sowie eine solche der Kleinhirnseitenstränge in der ganzen Längsausdehnung dieser Systeme. Die Hinterstränge waren nur sekundär aufsteigend und absteigend in kleineren Zonen degenerirt. Es lag also auch hier neben der chronischen Dorsalmyelitis ein primärer Degenerationsprozess der Seitenstränge dem Symptomenkomplex der spastischen Spinalparalyse zu Grunde. In beiden Fällen fehlte die Gefässerkrankung, die spezifisch luische Mark- und Meningealinfiltration, sondern es lagen primäre Sklerosen resp. Degenerationen vor. Ausser dem einen Falle N.'s sind noch 4 weitere von Strümpell, Westphal, Minkowsky, Eberle beschrieben, in denen die reine Form der „spastischen Spinalparalyse" durch eine primäre kombinirte Strangdegeneration allein bedingt war.

S. Kalischer.

---

1) **N. Kraïnsky,** Zur Pathologie der Epilepsie. Allg. Zeitschr. f. Psych. 1897. LIV. (4.)

2) **Bresler,** Beitrag zum Verhalten des Respirationsapparates bei epileptischen Krämpfen. D. med. Wochenschr. 1897, No. 43.

3) **Hebold,** Die Berliner städtische Anstalt für Epileptische (Wuhlgarten). Das Wesen und die Behandlung der Epilepsie. Hygienische Rundschau 1897.

1) K. stellte zahlreiche Untersuchungen über den Stoffwechsel bei Epileptischen an, sowie experimentelle Versuche (Injektionen von Blut etc.) und konnte unter anderem feststellen, dass ein konstantes Verhältnis zwischen den Schwankungen der Harnsäureausscheidung und den Anfällen bestand, wie es durch die Bestimmungsmethoden der Harnsäure nach Ludwig, Haicraft, Hopkins zu erweisen war. Jedem Anfall entspricht eine vorangehende Verminderung der Harnsäureausscheidung (24—48 Stunden vor dem Anfall); mit dem Eintritt des Anfalls folgt eine Steigerung der Harnsäureausfuhr. Dabei ist nicht die absolute Harnsäureproduktion ver-

ändert, sondern nur die zeitliche Verteilung der Ausscheidung. Auf Grund der angeführten Schwankungen gelang es K. fast stets, die Eintrittszeit des Anfalls vorauszubestimmen. Die Ursache der Anfälle ist jedoch weder in der Harnsäure, noch in dem vermehrten Hineingelangen derselben ins Blut zu suchen; die Harnsäureausscheidung ist als ein Anzeichen anderer Reaktionen und Vorgänge im Organismus anzusehen, die bei gewisser Intensität Anfälle auslösen, gewissermassen als Mittel zum Selbstschutze des Organismus. Die Bluttoxicität bei Epileptikern vor und während des Anfalls suchte K. durch Blutinjektionen an Kaninchen zu erweisen, die Lähmungserscheinungen und tödlichen Ausgang zeigten. Des Weiteren wurden Versuche mit Carbaminsäure und ihren Salzen angestellt, die bei Kaninchen epileptische Krampfanfälle zu erzeugen pflegen; am meisten giftig wirkte hier das carbaminsaure Ammoniak, und zwar wirkten Ammoniumsalze und Carbaminsäure, jedes für sich allein, nicht in dieser Weise, nur das carbaminsaure Ammonium hatte diese toxische Krampfwirkung, und zwar war das Ammoniak der giftige Teil, jedoch eben nur in Verbindung mit Carbaminsäure (oder mit Chlor). Die periodische Entstehung des carbaminsauren Ammoniaks ist als Urache des epileptischen Anfalls anzusehen. Die Carbaminsäure konnte von K. im Blute Epileptischer in beträchtlicher Menge nachgewiesen werden (besonders im Status epilepticus); das Gleiche gelang mit dem Ammoniak (Methode von Nencki und Zaleski).

2) Bei vielen Epileptikern treten unter den postepileptischen Beschwerden Schmerzen in der Seite oder auf der Brust und im Rücken ein. Diese Schmerzen werden von B. auf Zerrungen der Pleura und Blutaustritte in die Pleura bezogen. Wie Ecchymosen in der Pleura, konnte B. an Leichen Epileptischer auch ebensolche an der Nierenkapsel feststellen und schliesst er daraus, dass das Entstehen derartiger Ecchymosen nicht auf den mit Krämpfen einhergehenden Erstickungstod beschränkt zu sein braucht, sondern auch bei Krämpfen Epileptischer zu stande kommt.

S. Kalischer.

3) Aus dem Vortrage sind zunächst einige anatomische Bemerkungen des Verf.'s erwähnenswert: Bei den Hirnsektionen Epileptischer wurde öfter neben den Veränderungen am Ammonshorn Anomalien der Gefässe gefunden, insbesondere fiel häufig die Enge und Schmalheit der basalen Arterien und der Aorta auf. Die Sklerose des Ammonshorns erklärt Verf. auch aus der Verkümmerung des Gefässes, welches diesen Bezirk versorgt. Er glaubt auch, dass am Uncus der Ausgangsort für die Krämpfe bestehe, wofür die Erfahrung spricht, dass der Beginn derselben öfter an der contralateralen Seite der Ammonshornsklerose beobachtet wurde. Nach alledem nennt H. die Epilepsie eine „organische Neurose" (eine nicht gerade glückliche Bezeichnung!).

Bezüglich der Behandlung weist H. auf die guten Erfahrungen hin, welche in B. mit der Totalentziehung des Alkohols gemacht worden sind. Der Flechsig'schen Kur kann nichts Besonderes nachgerühmt werden. Im Status epilepticus bewährt sich nur das Chloral.

M. Brasch.

Oudin, Barthélemy, Darier, Ueber Veränderungen an der Haut und den Eingeweiden nach Durchleuchtung mit X-Strahlen. (Vortrag, gehalten auf d. Internat. med. Kongr. zu Moskau.) Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXV. No. 9.

Die Verff. stellen in kurzen Auszügen alle ihnen aus der Litteratur bekannt gewordenen Fälle von Schädigungen durch die X-Strahlen zusammen und schildern auf Grund derselben die hier wiederholt beschriebenen Symptome und den Verlauf dieser Veränderungen. Für deren Auftreten scheint ihnen weniger die Dauer und Häufigkeit der Bestrahlungen, als der Abstand der Röhre vom Körper von Bedeutung zu sein. Weiter erörtern Verff. die verschiedenen Hypothesen über die eigentliche Ursache der durch die X-Strahlen veranlassten krankhaften Störungen und den Mechanismus ihres Zustandekommens. Sie selbst halten es für wahrscheinlich, dass sie nicht auf der Haut primär durch blosse örtliche Einwirkung, sondern auf dem Umwege einer central bedingten Trophoneurose entstehen.

Für diese Ansicht scheinen ihnen zu sprechen: das späte Auftreten der Veränderungen (wie nach Durchschneidung peripherer Nerven), ihre Hartnäckigkeit und die Neigung zu Rückfällen, das Vorkommen von Geschwüren an Hautstellen, die nicht direkt beleuchtet wurden, aber dem betreffenden Nervengebiete zugehören, die der chronischen Dermitis vorausgehenden peripheren Cirkulationsstörungen, endlich gewisse von ihnen bei Tieren beobachtete nervöse Erscheinungen (Zittern, Veränderungen des Tastgefühls, Paraplegien).

Experimente, welche die Verff. an Meerschweinchen anstellten, lehrten, dass die X-Strahlen bei diesen Tieren bisweilen — unter nicht näher bekannten Bedingungen — eine Alopecie hervorrufen, die sich erst nach ein bis zwei Monaten zu zeigen braucht. Die histologische Untersuchung der betreffenden Hautpartieen ergab im Wesentlichen eine beträchtliche Verdickung der Epidermis in allen ihren Schichten mit ausserordentlicher Vermehrung des Keratohyalin und hochgradige Atrophie der Haarfollikel.

H. Müller.

B. Leick, Ein Fall von Favus scrotalis. (Aus der medicinischen Klinik des Prof. Mosler in Greifswald.) Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 31.

Bei einem jungen Manne entwickelte sich, nachdem er wegen Lungentuberkulose bereits sieben Wochen im Krankenhause zugebracht hatte, ein typischer Favus am Scrotum, und zwar ausschliesslich an dieser Stelle. Da jedes andere ätiologische Moment fehlte, liess sich die Infektion nur auf die Pilze eines Mannes zurückführen, der früher mit einem Favus des Kopfes und der Nägel in demselben Zimmer gelegen hatte, aber schon vier Wochen vor Aufnahme des in Rede stehenden Kranken aus der Anstalt entlassen worden war. H. Müller.

W. L. Burrage, Congenital absence of uterus and vagina. Americ. Journ. of med. sc. 1897, March.

B. hat einer 19jährigen Person mit mangelnder Scheide aus Lappen der Nymphen und des Perineums eine Scheide so erfolgreich gebildet, dass sie sich glücklich verheiraten konnte. Sie menstruirte nie, Uterus und Ovarien fehlten. Nach zwei Jahren stellte sich die junge Frau in befriedigender Gesundheit vor. Jetzt litt sie an einem Tumor der rechten Seite, der als descendirte Niere angesprochen wurde. Die Scheide war 5,5 cm lang, 3 cm breit, wenn sie ausgedehnt wurde.

Im Anschluss giebt Verf. einen Bericht über die etwa 300 Fälle aus der Litteratur. A. Martin.

N. Pobedinsky, Sur le traitement du cancer du col pendant la grossesse et l'accouchement, avec deux observations. Annal. de gynécol. et d'obstétrique 1897, Avril.

Verf. wendet sich zunächst gegen die intra- und supravaginale Amputation, als dere Vertreter namentlich Ahlfeld und Theilhaber aufgetreten sind, weil hiernach sehr häufig Recidive und fast in allen Fällen Abort eintrete, der kurz nach der Operation gefährlich werden könnte.

Viel günstiger seien die Resultate, welche man durch die Totalexstirpation, während der ersten 4 Monate per vaginam, während der vorgeschrittenen Zeit durch Laparotomie erhielte, wie sie von den meisten deutschen Operateuren empfohlen würden. Andere Autoren empfehlen wieder die künstliche Frühgeburt und in der Puerperalperiode die Exstirpation. Diese Operation sei jedoch nur zu empfehlen, wenn das Carcinom nur das Collum selbst erst in solchem Maasse ergriffen hätte, dass die Wände desselben noch dehnungsfähig seien, sonst könnte man leicht durch eine gefährliche Ruptur des Collum und des Uterus selbst eine Infektionspforte in der Puerperalperiode herbeiführen.

Diese Erwägungen haben den Verf. bestimmt, in zwei Fällen, die er näher beschreibt, folgendermassen zu verfahren. Im ersten Falle handelte es sich um eine 7-Gebärende. Gravidität im 7. Monat und Carcinom des Collum und des Uterus. Wegen Gefahr einer Ruptur des erkrankten Cervix selbst auch bei Durchtritt eines kleinen Kindes und daraus entstehender event. Blutung, wurde die Methode der künstlichen Frühgeburt gleich aufgegeben. Es wurde vielmehr die Laparotomie nach Porro gemacht und dann wurde das Collum getrennt durch die Vagina herausgebracht, um die Bauchwunde durch Extraktion des carcinomatösen Teiles nicht zu inficiren. Patientin wurde geheilt, das Kind starb am ersten Tage. Dann erwähnt er einen zweiten Fall, in dem am Schluss der Schwangerschaft von Makejew die Operation mit extraabdominaler Stielfixation gemacht worden sei. Pat. starb am dritten Tage an Collaps. Die Sektion ergab Carcinom des Collum und Uterus mit zahlreichen, teils vereiterten Metastasen im Abdomen und Peritoneum.

P. empfiehlt schliesslich, wenn die Entbindung durch die natürlichen Wege möglich sei, im Puerperium die vaginale Exstirpation anzuschliessen. Sonst soll man die Totalexstirpation per laparot. machen; P. zieht die

Porro'sche Methode der konservativen vor, weil sie schneller beendet sei, als die letztere, und das sei, da es sich stets um schwache, heruntergekommene Personen handle, von grosser Wichtigkeit. A. Martin.

L. Knapp, Eineiige Zwillingsplacenta; velamentöse Insertion; Verblutung beider Früchte unter der Geburt. (Aus der deutschen geburtshülflichen Universitätsklinik in Prag.) Archiv f. Gynäk. LI. S. 586.

21jährige Ipara, Frühgeburt im achten Monat; Blutung beginnt mit dem Blasensprunge. Jodoformgazetamponade der Scheide; spontane Geburt der abgestorbenen Früchte nach 11 Stunden.

Es handelte sich um eineiige Zwillinge, mit starken oberflächlichen arteriellen und venösen Anastomosen. Eine solche velamentös verlaufende Anastomose war gerissen.

Die Diagnose und Therapie dieses seltenen Vorkommnisses wird besprochen. Statt der Tamponade und der eventuellen Cervixincisionen möchten wir die kombinirte Wendung lieber empfehlen.

P. Strassmann.

E. Harnack und **F. Schwegmann,** Versuche über den Antagonismus temperaturverändernder Wirkungen. (Aus d. pharm. Institut zu Halle.) Archiv f. exp. Pathol. u. Pharm. XL. S. 151.

Eine Reihe von Versuchen dienen dazu, das Verhalten von temperaturherabsetzenden Mitteln, nämlich einiger Anästhetica (Amylenhydrat, Chloroform, Chloral etc.) einerseits und krampferregender Gifte (Santonin, Pikrotoxin, Coriamyrtin, Strychnin, Brucin) andererseits gegenüber der temperaturerhöhenden Wirkung des Cocaïns festzustellen. Die Anästhetica zeigen sich als wirkliche Antagonisten, sie heben die temperaturerhöhende Wirkung des Cocaïns auf, dagegen zeigen die temperaturerniedrigenden reinen Krampfgifte diese Wirkung nicht. Die Anästhetica lähmen diejenigen Centren, deren Reizung die Temperatursteigerung erzeugt, so weit, dass sich die erregende Wirkung nicht mehr geltend machen kann. Entweder sind die gelähmten Centren die sogenannten thermogenetischen Centren selbst, oder es sind solche, die accelerirend auf die thermogenetischen Centren einwirken. Verff. neigen aus verschiedenen Gründen zu der letzteren Auffassung. Sie ziehen aus ihren Versuchen den Schluss, dass die temperaturerniedrigende Wirkung der Krampfgifte wahrscheinlich auf einer Erregung von Hemmungscentren für die Thermogenese, die der Anästhetica wahrscheinlich auf einer Lähmung der accelerirenden Centren beruht, während durch Reizung dieser accelerirenden Centren das Cocaïn temperatursteigernd wirkt. — Das Opiumalkaloid Laudanin, dessen temperaturerniedrigende Wirkung in gleicher Weise geprüft wird, setzt die Temperatur herab durch gehirnlähmende, nicht krampferregende Eigenschaften.

Wendelstadt.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 2. April. No. 14.

C. Coggi, Action de chlorure de sodium sur l'absorption des graisses. Arch. Ital. de biol. XXVIII. p. 315.

Verf. hat mit einer fettreichen Nahrung (je 200 g Milch und Fleisch, 125 g Butter, je 100 g Emmenthaler Käse und Kuchen, 250 g Brot und 1 Liter Wein) einen Selbstversuch durchgeführt, und zwar die ersten vier Tage (1. Periode) ohne, die vier folgenden mit Zusatz von je 10 g Kochsalz (2. Periode), die 4 letzten mit je 20 g Kochsalz (3. Periode). In Per. 2 zeigte sich kein wesentlicher Unterschied in Bezug auf die Fettausstossung durch den Kot gegenüber Per. 1, dagegen nahm in Per. 3 die Fettausstossung für die 4 Versuchstage von 22,4 g (Per. 1 und 2) bis zu 28,8 g zu. Diese Zunahme beruht nur auf Vermehrung des Trockenrückstandes von Kot (in Periode 1 — 27, in Per. 3 — 33,5 g Trockenkot), nicht auf dessen prozentualem Fettgehalt, wahrscheinlich infolge Steigerung der Darmperistaltik durch die grösseren NaCl-Gaben. Die thatsächlich

resorbirten Fettmengen betrugen in der 1. Periode 933, in der 2. Periode 932, in der 3. Periode 926 g, so dass der wirkliche Fettverlust für den Körper nur ganz unbedeutend erscheint. (Gegen die Fettbestimmung im Kot ist übrigens einzuwenden, dass, da Verf. den Trockenkot nur mit Aether extrahirt hat, die so gewonnenen Werte auch nur den Gehalt des Kotes an Fett und freien Fettsäuren, nicht aber den an Seifen repräsentiren; in letzteren steckt zumeist $^1/_3$—$^2/_5$ des Kotfettes. Ref.) I. Munk.

J. Y. Graham, Beiträge zur Naturgeschichte der Trichina spiralis. Arch. f. mikr. Anat. L. S. 219.

Nach Verf.'s Untersuchungen geschieht die Verbreitung der Trichinen vom Darm aus folgendermassen: Nachdem die Trichinen vom Muttertiere unterhalb des Epithels der Darmschleimhaut abgesetzt worden sind, finden sie ihren Weg in den Chylusstrom, mit dem sie aus der Darmwand bis zu den mesenterialen Lymphdrüsen transportirt werden. Von hier aus werden sie noch weiter in der Bahn des Lymphstromes fortgetrieben, durchsetzen den Ductus thoracicus und gelangen durch ihn in den Blutstrom, der sie dann über den Körper verbreitet. Wegen der Enge der Muskelcapillaren werden die Trichinen veranlasst, hauptsächlich nur in der Muskulatur aus der Blutbahn zu entweichen, worauf sie sogleich in die Muskelfasern eindringen. Das Sarcolemm und die unter der Einwirkung der Trichinen zerfallende Muskelmasse bieten dem Eindringen der Wanderzellen keinen Widerstand. Die Wanderzellen umschliessen die Trichinen und verursachen mit der Zeit deren Tod. I. Munk.

---

1) **E. Buchner,** Alkoholische Gährung ohne Hefezellen. Ber. d. D. chem. Ges. XXX. S. 117 u. 1110.

2) **Stavenhagen,** Zur Kenntnis der Gährungserscheinungen. Ebendaselbst. S. 2422.

3) **E. Buchner** und **R. Rapp,** Alkoholische Gährung ohne Hefezellen. Ebenda. S. 2668.

1) B. hat die hochbedeutsame Entdeckung gemacht, dass sich aus obergähriger Hefe ein Presssaft gewinnen lässt, welcher, obwohl völlig frei von Hefezellen, im stande ist, Zuckerlösung in Gährung zu versetzen. Der Presssaft wurde durch Auspressen von mit Kieselguhr vermischter Hefe bei 400—500 Atmosphären Druck gewonnen. 1 kg Hefe lieferte etwa 350 ccm Pressaft. Derselbe stellt eine gelbe opalisirende Flüssigkeit dar, welche beim Kochen fast vollständig durch Ausscheidung von Eiweiss erstarrt. Vermischt man ihn mit dem gleichen Volumen einer concentrirten Rohrzuckerlösung, so tritt schon nach $^1/_4$—1 Stunde regelmässige Kohlensäureentwicklung ein, welche tagelang andauert. Sättigung des Gemisches mit Chloroform verhindert die Gährung nicht, ebenso hebt Filtriren durch ein Berkefeldt-Filter die Gährkraft nicht auf, verzögert nur den Eintritt der Gährung. Wiederholt ist aus den Mischungen der durch die Gährung entstandene Alkohol dargestellt worden.

In seiner zweiten Mitteilung berichtet B., dass er aus Getreidepress-

hefe keinen wirksamen Presssaft erhalten habe, und geht weiterhin auf die Haltbarkeit des Presssaftes und die Ursache der Wirkung desselben ein. Der Presssaft wird bei gewöhnlicher Temperatur schon nach einem Tage unwirksam. Die Ursache dieser Erscheinung sieht B. in dem Gehalt des Presssaftes an peptischen Enzymen, welche M. Hahn durch die Gelatine verflüssigende Wirkung des Presssaftes nachweisen konnte. In Uebereinstimmung damit steht die Beobachtung, dass aufbewahrter Presssaft beim Erwärmen auf 45—50° nur äusserst wenig Eiweiss ausscheidet, während frischer grosse Mengen davon giebt. (Ein eiweissspaltendes Enzym hat Ref. in den Hefeauszügen bei seinen Versuchen über Autodigestion nachgewiesen; dass dasselbe auch im Presssaft vorhanden ist, steht in vollem Einklang damit. Ref.) Dass es sich bei der Gährwirkung des Presssaftes nicht um noch in demselben vorhandene Plasmareste handelt, geht am schlagendsten daraus hervor, dass man ihn zu einer trockenen eieralbuminähnlichen Masse eintrocknen kann und die Lösung dieser Masse sich wieder wirksam erweist. Auch unter den nötigen Cautelen bei 100° getrocknete Hefe ist noch schwach gährungserregend.

2) St. konnte an Hefepresssaft, welcher durch poröses Porzellan filtrirt war und alle Eigenschaften des Buchner'schen Presssaftes zeigte, keine Gährfähigkeit konstatiren.

3) B. und R. bringen über die Alkoholgährung ohne Hefezellen zahlreiche Einzelheiten, betreffs deren auf das Orig. verwiesen werden muss. Ref. muss sich auf einige besonders wichtige Daten beschränken. Die Methode versagte bei Anwendung von frischer Münchener Bierpresshefe in mehr als 30 Einzelfällen, die sich auf den Zeitraum eines ganzen Jahres erstrecken, niemals. Der Einwand, dass die Gährung von Mikroorganismen abhänge, konnte durch die Filtration durch Chamberland-Filter, welche sich als bakteriendicht erwiesen, widerlegt werden. Die Vermutung, dass an der schnellen Abnahme der Gährkraft eiweisslösende Enzyme der Hefe Schuld sein, konnte durch die schnelle Aufhebung der Gährkraft bei Zusatz von Trypsin und Papayotin bestätigt werden. Dementsprechend lieferte eine Münchener Bierpresshefe, sofort verarbeitet, normalen Presssaft, nach 3 Tagen dagegen wirkungslosen. So erklärt sich vermutlich auch die Unbrauchbarkeit der von ausserhalb bezogenen Getreidepresshefe für den Versuch. — Bezüglich der Natur der Zymase wurde die schon früher gemachte Beobachtung bestätigt, dass auch der durch Fällung von Pressaft mit Alkohol erhaltene Niederschlag im stande ist, Gährung zu erregen. Gegen die Angaben von Stavenhagen wenden die Verff. mit Recht ein, dass St. nicht den Nachweis geführt habe, dass der Presssaft vor der Filtration wirksam war, der Versuch also nichts für eine Beteiligung von Mikroorganismen beweise. E. Salkowski.

A. Kossel, Ueber die einfachsten Eiweisskörper. Sitzungsber. d. Marburg. Gesellsch. f. Naturk. 1897, No. 5.

K. hat ausser dem Salmin im Lachssperma (Miescher's Protamin) und Sturin im Störsperma noch ein drittes Protamin, das Clupeïn im Heringssperma gefunden, welches in ähnlicher Weise wie die bisherigen Protamine

isolirt wurde. Die Protamine werden ebenso wie die Eiweisskörper durch Ferrocyankalium, Phosphorwolframsäure u. s. w. ausgefällt, aber schon aus neutraler Lösung, während es bei den Eiweisskörpern — mit Ausnahme des Histons — des Zusatzes einer Säure bedarf. Das Clupeïnsulfat entspricht der Formel: $C_{30}H_{57}N_{17}O_6, 2\,H_2SO_4$. Bei der Zersetzung der Protamine durch Säuren entstehen 3 Basen: das Arginin, Histidin und, wie K. jetzt gefunden hat, auch das Lysin. Alle 3 sind auch als Zersetzungsprodukte des Eiweiss aufgefunden worden. Nimmt man an, dass 3 Mol. Arginin, 1 Mol. Histidin, 1 Mol. Lysin unter Verlust von 4 H_2O zusammentreten, so ergiebt sich die oben angeführte Formel des Clupeïns. Die Protamine teilen mit den Eiweisskörpern nicht allein die oben angeführte Fällbarkeit, sondern auch, wie Balke hervorgehoben hat, die Biuretreaktion; sie sind ferner zwar nicht durch Pepsinverdauung, wohl aber durch Trypsin angreifbar, und zwar unter Bildung von Arginin, Histidin und Lysin. Bei der Hydrolyse durch verdünnte Schwefelsäure entsteht aus dem Sturin unter Aufnahme von 2 H_2O ein dem Pepton analoger, durch intensive Biuretreaktion ausgezeichneter Körper, das schwefelsaure Sturin von der Zusammensetzung $C_{30}H_{61}N_{17}O_8, 2\,H_2SO_4$. Es ist danach wahrscheinlich, dass allen Eiweisskörpern Protamine zu Grunde liegen, welche als Kern derselben anzusehen sind. Durch Anlagerung verschiedener Gruppen: Amidosäuren der aliphatischen oder auch der aromatischen Reihe, sowie ferner durch mehrfaches Vorhandensein einer bestimmten Gruppe im Molekül, Eintritt der schwefelhaltigen Atemkomplexe u. s. w. würden hieraus die verschiedenen Eiweisskörper hervorgehen. E. Salkowski.

A. Kossler, Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung des Blutes in Krankheiten. Cbl. f. inn. Med. 1897, No. 26—29.

Verf. geht davon aus, dass uns einen exakten Einblick in die Zusammensetzung des Blutes und etwaige pathologische Abweichungen nur eine getrennte quantitative Untersuchung des Plasmas und der körperlichen Elemente gewähren kann. Letzteres ist mit besonderen Schwierigkeiten verknüpft und ist auf verschiedene Weise versucht worden. Verf. giebt eine Uebersicht der nicht wenigen dafür vorgeschlagenen Wege, um dann genauer die M. und L. Bleibtreu'sche zu besprechen, deren er selbst sich bedient hat. Er setzt dabei die physikalisch-chemischen Grundlagen des Verfahrens eingehend auseinander. Er verfuhr so, dass er die quantitative Zusammensetzung des Gesammtblutes und des Serums bestimmte, nach Bleibtreu das Blutkörperchenvolum feststellte und aus den so gewonnenen Daten die Zusammensetzung der körperlichen Elemente berechnete. Zur Untersuchung gelangte der Wassergehalt und der Gehalt an N-haltigen Substanzen, bezw. an Hämoglobin. Es wurde stets defibrinirtes Aderlassblut verwendet, wobei zur Zeit der Blutentnahme möglichst gleichmässige äussere Bedingungen eingehalten wurden. An dem Blute wurde dann die Gefrierpunkterniedrigung festgestellt, um die osmotische Spannung feststellen und die Blutverdünnung (wie es für die Bleibtreu'sche Methode notwendig ist) mit wirklich isotonischer Kochsalzlösung herstellen zu können.

Zunächst untersuchte Verf. 7 gesunde Individuen, um die Grenzwerte kennen zu lernen, innerhalb deren bei ihnen die Zusammensetzung des Blutes sich bewegt. Die Resultate entsprechen, was Zahl der Blutzellen und Trockenrückstand des Gesammtblutes betrifft, den normalen Werten. Das Blutkörperchenvolum lag zwischen 38,5 und 47,0 pCt. des Gesammtblutes, im Mittel war sie 42,3 pCt. Auffallend ist, dass die Zahlen der Körperchen in viel weiteren Grenzen schwankten, als das berechnete Körperchenvolum, so dass man aus ersteren keinen sichern Schluss auf letzteres ziehen kann. Dagegen besteht ein viel engerer Connex zwischen Körperchenvolum und Hämoglobingehalt. — Weiter ergab sich, dass bei Gesunden 100 g feuchte Blutzellen enthalten: 35,1 g feste Stoffe mit 5,74 g Stickstoff und 29,8 g Hämoglobin; 100 g trockene Blutkörperchen: 16,2 g N und 84,0 g HB. Der Gehalt an festen Stoffen war zwischen den einzelnen Individuen nur wenig schwankend, zwischen männlichen und weiblichen kein Unterschied. — Bemerkenswert und praktisch wichtig ist, dass v. Jaksch und Biernacki mit der Centrifugirmethode fast dieselben Werte erhielten.

Sodann wurden vier Fälle von Chlorose untersucht. Das Blutkörperchenvolum war mitunter normal, meist vermindert bis auf 26,5 pCt. Auch hier ist eine Incongruenz zwischen Körperchenvolum und Zahl deutlich. In den Blutkörperchen betrug die Trockensubstanz 30,2 pCt. im Mittel, d. h. gegen die Norm um 13,9 pCt. verringert, der N-Gehalt: 4,8 pCt., d. h. vermindert um 16,3 pCt., Hämoglobingehalt: 25,1 pCt., d. h. eine Verminderung um 15,7 pCt. Das bedeutet also, dass die Blutkörperchen bei Chlorose wasserreicher sind: Hydrocythämie. Der Hämoglobingehalt der trockenen Blutzellen kann normal sein. — Der Wassergehalt des Serums ist unabhängig von dem der Blutzellen, er kann normal sein, wo letzterer vermindert ist. — Anders verhält es sich bei sekundären Anämieen (3 Fälle). Hier ist der Wassergehalt der Blutkörperchen der Norm nahe, dagegen besteht Armut an Hämoglobin. — Bei Morbus Brightii (4 Fälle) fand sich echte Hydrämie. Das Serum war wässeriger, der Wassergehalt der Blutzellen wenig oder nicht geändert.

Erwähnenswert ist schliesslich noch, dass die osmotische Spannung des Blutserums bei Gesunden und Kranken im Mittel identisch war. Seine Gefrierpunktserniedrigung lag zwischen — 0,54 und 0,58°, entsprechend einer 0,89—0,95 proc., im Mittel einer 0,92 proc. NaCl-Lösung.

A. Loewy.

W. Knöpfelmacher, Die Ausscheidung flüssiger Fette durch die Faeces und die Resorption des Milchfettes bei Kindern. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 30.

Nicht nur flüssige Fette, sondern auch solche, die bei Körpertemperatur noch fest sind, können im Darm zur Resorption kommen, und zwar erstere fast vollständig, letztere nur teilweise. Offen ist aber noch die Frage, wie sich in einem Fettgemisch die flüssigen Anteile verhalten, ob diese vollkommen daraus resorbirt werden oder nicht. Verf. hat nun darüber Untersuchungen an Kindern, die Milchnahrung erhielten, angestellt. In der Annahme, dass die flüssigen Teile des Milchfettes aus Oleïn bestehen, hat er

dessen Menge nach der Hübl'schen Jodmethode in den Fäces bestimmt. Er untersuchte fünf Kinder unter einem Jahre und drei ältere (6—11jähr.) Kinder.

Es fand sich in allen Fällen ein Gehalt an Oelsäure in den Fäces. Er betrug bei den Kindern unter einem Jahre (zwei Brust-, drei Päppelkinder) 28,8—37,8 pCt., bei den älteren nur 13,7—20,5 pCt. Die weitere Frage war: entstammt diese Oelsäure der Nahrung oder den in den Darm ergossenen Verdauungssäften. Auf Grund der in der Litteratur vorliegenden Daten schätzt Verf. den letzteren Anteil auf 1,5 g pro die beim Erwachsenen, und nimmt ihn zu höchstens 0,15 g für den Säugling an. Mit Hülfe dieser Zahlen kommt er zu dem Ergebnis, dass beim Säugling nur ein geringer Teil des Kotfettes, etwa 5 pCt., den Verdauungssäften entstammt; 95 pCt. dem nicht-resorbirten Milchfette. Bei den älteren Kindern gehört, ebenso wie beim Erwachsenen, der grössere Teil des Kotfettes den Verdauungssäften an, ein kleiner dem der Resorption entgangenen Milchfett. Die Ausnutzung des Milchfettes ist danach beim Säugling eine schlechtere als beim Erwachsenen und bei älteren Kindern. A. Loewy.

Ch. Am. Pugnat, Sur les modifications histologiques des cellules nerveuses dans l'état de fatigue. Compt. rend. des séances de l'acad. des sciences 1897, 8 Nov.

Die Spinalganglien junger Katzen wurden durch den inducirten Strom mit Anlegung der Elektroden, 3—4 cm vom Ganglion entfernt, gereizt. Die Ganglien wurden einmal mit stärksten Strömen von 8, 16, 24 Minuten Dauer gereizt, ein anderes Mal mit halb so starken Strömen von gleicher Dauer. Die mit Sublimat fixirten Ganglien wurden mit Heidenhain'schem Eisen-Alaun-Hämatoxylin gefärbt. Die Ermüdung kommt in den Nervenzellen durch eine Volumensverminderung des Zellkörpers und des Kerns und durch Verschwinden der chromatischen Substanz des Protoplasmas zum Ausdruck. Die Chromatinkörner, nach 8 Minuten Reizung noch reichlich vorhanden, finden sich nach 16 Minuten nur noch an der Zellperipherie ringförmig angeordnet und sind nach stärkster Reizung von 24 Minuten Dauer völlig verschwunden. Die Zelle ist alsdann beträchtlich verschmälert, der verkleinerte Kern ist nicht an die Zellperipherie gerückt. Auch die Intensität der Reizung spielt eine wichtige Rolle, indem die Zellveränderungen bei starkem, kurzdauerndem Strom weit intensiver sind, als bei halb so starkem, aber doppelt so lange einwirkendem Strom.

M. Rothmann.

R. Stierlin, Ueber die chirurgische Behandlung der Wandermilz. Deutsche Zeitsch. f. Chir. 1897. XLV. S. 382.

St. exstirpirte bei einer 30jähr. Frau, die infolge chronischer Malaria stark vergrösserte Wandermilz. Die Operation, welche von einem Schnitte in der Linea alba aus ausgeführt wurde, bot an sich gar keine Schwierigkeiten. 24 Stunden nach der Operation trat ein schwerer Collaps auf, ohne dass eine Nachblutung nachweisbar war; durch Aether-Injektionen und Enteroklysmen von Kochsalzlösung gelang es, den Collaps erfolgreich

zu bekämpfen. 2 Tage später traten ileusartige Erscheinungen auf, Erbrechen, Meteorismus, Stuhlverhaltung u. s. w., sodass an eine Abknickung der Flexur durch Adhäsionen gedacht und event. eine Wiedereröffnung des Leibes geplant wurde. Auf grosse Dosen Ricinus und gleichzeitige Verabreichung von Klysmen erfolgte jedoch Stuhlgang und die ileusähnlichen Erscheinungen gingen bald zurück. Es handelte sich also um sogenannten „paralytischen Ileus", dessen Entstehung durch die hochgradige Splanchnoptose begünstigt wurde. Nach diesen unangenehmen Zwischenfällen trat völlige Heilung ein

Im Anschluss an diesen Fall unterzieht Stierlin die Frage über die chirurgische Behandlung der Wandermilz, unter Berücksichtigung der heutigen Technik, einer kritischen Betrachtung und kommt dabei zu folgenden Schlusssätzen:

1. Nicht hypertrophische Wandermilz ist entschieden selten, vielmehr giebt die Vergrösserung des Organs sehr häufig die Ursache seiner Wanderung ab.

2. Jede Wandermilz soll einer chirurgischen Behandlung unterworfen werden, um Stieltorsion und deren oft gefährliche Folgen zu vermeiden.

3. Der chirurgische Eingriff soll für Wandermilzen, deren Volumen das 2—3fache vom Normalen nicht übersteigt, in der Splenopexis nach Rydygier oder nach Bardenheuer bestehen.

4. Grössere bewegliche Milztumoren sollen exstirpirt werden.

5. Die Splenectomie ergiebt für Wandermilz eine Mortalität von 6,25 Procent, wenn man ohne Rücksicht auf die Natur des Milztumors alle beweglichen Milzen in einer Gruppe vereinigt.

6. Die Ausfallserscheinungen nach Splenectomie sind in keinem Falle bedrohlich für das Leben der Operirten gewesen.

7. Vielleicht sind die Ausfallserscheinungen um so stärker, je weniger sich der Milztumor vom normalen Volumen entfernt, um so geringer, je stärker die Hypertrophie.

M. Borchardt.

M. L. Dubar, Greffes osseuses hétéroplastiques, faites il y a six ans et demi chez une filette de dix ans dans l'articulation du poignet droit, atteinte d'ostéo-arthrite tuberculeuse. Résultat fonctionnel. Photographie radiographique donnant l'état actuel du poignet droit. Bull. de l'acad. de méd. Séance du 16 nov. p. 459.

Bei einer 10jähr. Patientin mit fungöser Erkrankung des Handgelenks mussten sämmtliche Knochen der ersten Handwurzelreihe, mit Ausnahme des Erbsenbeines, sowie weiterhin des Multangulum minus, des Capitatum und des Hamatum, bis auf einen mit dem 4. und 5. Metacarpalknochen artikulirenden Rest entfernt worden. Radius und Ulna, die grösstenteils entblösst waren, wurden lediglich ausgeschabt. Nach Beseitigung aller kranken Teile wurden von den unteren Femurenden eines zu Beginn der Operation getöteten achttägigen Hundes entnommene 1 cm lange, 3 mm dicke Knochenknorpelstücke eingeführt, und zwar 3 von ihnen an die Stelle der 3 Knochen der 1. Handwurzelreihe, eines als Ersatz des Multangulum minus, das letzte zwischen Os capitatum und den Rest des Hakenbeines. Die sofort vernähte Wunde war 14 Tage später verheilt; nach weiteren

$1^1/_2$ Monaten konnte die Kranke mit Bewegungen beginnen. Das Handgelenk hat sich in der Folge zu einem vollkommen soliden und beweglichen umgestaltet, das sich von dem gesunden nur durch eine Verminderung des Abstandes zwischen Vorderarm und Mittelhand um etwa ein Drittel unterscheidet.

Eine $6^1/_2$ Jahre nach der Operation gefertigte Röntgen-Aufnahme zeigt in bindegewebigen, auf dem Bilde weiss erscheinenden Massen die sich scharf abgrenzenden Handwurzelknochen. Unterhalb von Radius und Ulna liegen 3 unregelmässige rundliche Körper, die etwa um ein Drittel grösser erscheinen, als die zur Zeit hier implantirten Hundeknochen; ebenso erscheint zwischen dem Multangulum majus und Capitatum ein schwarzer Schatten. Das dem Rest des Hakenbeins angelagerte Stück ist offenbar mit diesem verwachsen. Joachimsthal.

J. Frank, Ein Fall von Hämaturie und eine merkwürdige Ursache derselben. Wien. klin. Rundschau 1897, No. 48.

Es handelt sich um eine 42jährige Frau, Mutter von drei Kindern, die seit 6 Monaten an starker Hämaturie litt. Interne Medikation, sowie Blasenspülungen blieben erfolglos. Bei der im Krankenhause des Verf.'s vorgenommenen Untersuchung wurde festgestellt, dass die Patientin wohlgenährt, aber sehr anämisch war. Es bestand starker Harndrang, der Urin enthielt sehr viel Blut und war hellrot. Die Untersuchung des Uterus und seiner Adnexe, sowie der Nierengegend ergab ein negatives Resultat. Blasenkatarrh war nicht vorhanden. Die nach 3wöchentlicher vergeblicher Behandlung mit dem Grünfeld'schen Cystoskope vorgenommene Untersuchung ergab ein höchst eigenartiges Bild. Die Schleimhaut der Blase war bedeckt mit zahlreichen Harnsäurekrystallen, deren scharfe Kanten und Spitzen in das Blaseninnere hineinragten. Die Schleimhaut selbst war rot und mässig hyperämisch. In der richtigen Erwägung, dass einfaches Ausspülen die Krystalle nicht fortschaffen würde, pumpte Verf. mit dem Bigelow'schen Aspirator die Blase aus. Auf diese Weise wurden alle Krystalle entfernt. Mikroskopisch zeigten dieselben sehr scharfe Kanten und Spitzen, wodurch die Blutung erklärt ist. Die Patientin befindet sich jetzt, 2 Jahre nach der Operation, völlig gesund. E. R. W. Frank.

Dennert, Zur Prüfung des Tongehörs mit Stimmgabeln. Archiv f. Ohrenheilkde. XLIII. S. 276.

D. unterscheidet bei der Prüfung des Tongehörs die Prüfung der absoluten Hörschärfe für Töne verschiedener Höhe von der Prüfung des relativen Gehörs derselben. Die erstgenannte Art der Prüfung hat D. bereits früher beschrieben (s. Cbl. 1893, S. 37). Zur Prüfung der relativen Hörschärfe für Töne verschiedener Höhe mit Stimmgabeln lässt Vf. 2 tönende Stimmgabeln vor dem Ohr intermittirend bis zu dem Zeitpunkt ausklingen, in welchem sie nicht mehr intermittirend gehört werden; in diesem Moment vor ein normales Ohr gebracht, müssen beide in gleicher Entfernung gehört werden. Dasselbe wird, nach Vf., auch der Fall sein müssen, wenn bei Erkrankungen des Gehörorgans die Hörschärfe für beide Stimmgabel-

töne gleichmässig herabgesetzt ist. Ist letzteres nicht der Fall, so werden die beiden Stimmgabeln auch von einem normalen Ohr nicht in gleicher, sondern in verschiedenen Entfernungen gehört werden müssen. Wird eine der beiden gewählten Stimmgabeln nicht mehr intermittirend gehört, so wählt man, je nach dem Ausfall der Hörprüfung, eine andere aus der Breite der höheren oder tieferen Tonskala. Die grössere oder geringere Differenz der Entfernung, in welcher beide Stimmgabeln von einem normalen Ohr gehört werden, nachdem sie nicht mehr intermittirend gehört worden sind, dient, nach Vf., als Maassstab zur Bestimmung der relativen Hörschärfe für dieselben und liessen sich event. auch für die Entfernungen, in welchen Stimmgabeln nach gewissen Zeiteinheiten ihrer Schwingungsdauer gehört werden, experimentell Tarife aufstellen. In ähnlicher Weise geschieht die Prüfung der Knochenleitung; das Nähere hierüber s. i. Orig.

Schwabach.

Marichelle et Hémardinquer, Etude des sons de la parole par le phonographe. Compt. rend. de l'acad. des sc. 1897, 29 Nov.

M. kam auf Grund seiner phonographischen Aufnahmen zu folgenden Schlüssen:

Die Klangfarbe der Vokale scheint nicht wesentlich bestimmt zu sein weder durch die Capacität der als Resonator dienenden Mundhöhle, noch durch die Zungenbewegungen vorwärts und rückwärts, noch durch den Grad der Entfernung der Kiefer von einander. Dagegen verdanken die Vokale ebenso wie die Konsonanten ihre charakteristische Klangfarbe dem Durchtritt des sonoren Tones durch eine oder mehrere Oeffnungen, die sich im Munde zwischen Zunge und Gaumen bilden oder zwischen den Lippen. Für die Produktion und Differenzirung der Vokale und der Konsonanten erleidet diese Oeffnung Modifikationen, einmal nach dem Grad derselben und zweitens nach der Gegend, in der sich diese Glottis buccalis bildet.

Diese Studien versuchten die Verff. zu vervollständigen, indem sie durch die Photographie die phonographischen Inskriptionen der durch die Stimme hervorgebrachten Töne fixirten. Aus diesen Photographien ergiebt sich, dass die Intensität des Tones nachlässt von den offenen zu den entsprechenden geschlossenen Vokalen von o zu ou, von ê zu i, von e zu u. Die Zahl der partiellen Schwingungen nimmt zu von der hinteren Serie ou au o zu der mittleren u eu e und zur vorderen i é ê. Die tiefen Töne dringen weniger tief in das Wachs des Phonographen, als die hohen unter gleichen Bedingungen. Trotz der verschiedenen Einflüsse unterscheidet sich jeder Vokal von den anderen Tönen durch eine gewisse Summe von unveränderlichen Charakteren, welche ihm eine eigene Individualität verleihen. Es erscheint nicht unmöglich, mit Hülfe des Phonographen zu einer schematischen Darstellung der Vokale zu gelangen. Ebenso kann man die Verschiedenheiten der Intonation und der Accentuation auf dem Cylinder des Phonographen deutlich ablesen.

W. Lublinski.

P. Cohn, Inwieweit schützt der Brand- und Aetzschorf aseptische Wunden gegen eine Infektion (mit Hühnercholera und Milzbrand)? Berlin. klin. Wochenschr. 1897, No. 52.

Nachdem SCHIMMELBUSCH dargethan hat, dass von frischen Wunden Bakterien fast momentan resorbirt und in den Kreislauf übergeführt werden, so dass eine Desinfektion der Wunde nach einiger Zeit sogar eine Amputation des verwundeten und inficirten Gliedes das Versuchstier, wenn es mit Milzbrand inficirt war, nicht mehr retten kann, hat nunmehr Verf. festzustellen versucht, ob von Brand- und Aetzwunden aus Bakterien ebenso schnell aufgenommen werden, oder ob hier andere Verhältnisse obwalten. Er brachte Kaninchen mittelst Ovalärschnittes am Ohr eine Wundfläche von $1^1/_2$ cm Länge und 1 cm Breite bei, verschorfte diese Fläche mit dem Platinbrenner oder ätzte mit dem Höllensteinstift und brachte auf den Schorf Bakterien. Während Kontrolltiere, bei denen ohne vorherige Verschorfung oder Aetzung Bakterien auf die Wundfläche gebracht wurden, prompt eingingen, starben die vorbehandelten Tiere entweder später oder gar nicht, und zwar bildete der Aetzschorf einen besseren Schutz als der Brandschorf. Sodann impfte C. direkt von dem Schorf ab, um festzustellen, wie lange sich die Bakterien auf demselben lebensfähig erhalten. Er konnte kurze Zeit nach der Operation stets lebensfähige Bakterien mittelst Kultur nachweisen, während ihm dies 2 Tage später nicht gelang. Es leben also die Bakterien auf dem Schorf einige Zeit fort, gehen aber dann, wenn der Schorf festbleibt, zu Grunde, weil sie auf demselben keinen Nährboden finden. Erhält jedoch der Schorf zu einer Zeit, wo die Bakterien auf ihm noch lebensfähig sind, eine Lücke, so dringen die Mikroorganismen durch diese in den Körper ein.

Mit dem gleichen Erfolge, wie mit Milzbrand und Hühnercholera, wurden auch Infektionen mit Diphtheriebacillen an Meerschweinchen und pyogenen Streptococcen am Kaninchen vorgenommen. Bei Versuchen mit Kupfersulfat und Alaun einen Aetzschorf zu erzeugen, zeigte es sich, dass der Kupfersulfatschorf, obgleich hier die Aetzwirkung bei weitem geringer war, als beim Höllenstein, die gleiche Schutzwirkung ausübte, wie der Höllensteinschorf, während der Alaunschorf schwächer wirkte und infolgedessen dem Brandschorf an die Seite zu stellen ist. H. Bischoff.

L. Braun, Ein Symptom der Insufficiens der Tricuspidalklappe. Wiener med. Presse 1897, No. 20.

B. beobachtete in einem Falle von Tricuspidalinsufficienz mit markanten Symptomen (sehr starke Pulsation der Halsvenen) gegen Ende des Lebens eigentümliche Pulsationen im 2. und 3. Intercostalraume. Die rythmischen Elevationen im 2. Intercostalraume erreichten ihren Gipfelpunkt zur Zeit der Systole der Ventrikel und reichten mit dem Anfangs- und dem Endteile über die Systole hinaus. Der Gipfel erschien wie durch eine momentane Verstärkung der Bewegung bedingt. Die Erschütterungen im 3. Intercostalraum erfolgten gleichfalls rythmisch, jeder Rythmus bestand jedoch aus zwei unmittelbar aufeinander folgenden Stössen, deren gegenseitiger zeitlicher Abstand kürzer war, als derjenige zwischen dem

zweiten Stosse und dem nächstfolgenden Stosspaare. Der erste Stoss, der ein wenig höher, von etwas grösserer Amplitude war, als der zweite, fiel mit der systolischen Bewegung der Herzspitze zusammen, der zweite folgte ihr nach. Die Auskultation des Herzens ergab über dem unteren Teile des Sternums und neben diesem im 3. und 4. linken Intercostalraum einen unreinen systolischen Ton. B. hält die oben erwähnte Pulsation im 2. linken Intercostalraum für Tricuspidalinsufficienz für pathognostisch, glaubt aber, dass dieses Symptom nur in jenen Fällen eintreten kann, wo die Dilatation des rechten Ventrikels eine bedeutende ist und der rechte Vorhof der Brustwand so anliegt, dass sich seine Bewegung auf einen nachgiebigen Teil der Brustwand übertragen kann. K. Kronthal.

A. James, Case of rickets, beginning at the age of seventeen years. The Scottish med. and. surg. Journ. 1897. S. 22.

Die Erkrankung des zur Zeit der Beobachtung 20jähr. jungen Mannes hatte im 18. Lebensjahre mit Schmerzen in den Schenkeln begonnen, die anfangs ausserordentlich heftig, später milder geworden waren und in den letzten 6 Monaten ganz aufgehört hatten. Dabei war es dem Pat. aufgefallen, dass im Laufe der 3 Jahre seiner Erkrankung seine Schenkel verkrümmt, seine Gestalt kleiner und der Kopf dicker geworden war. Infolge zunehmender Schwäche konnte Pat. sich schliesslich nur mit Hülfe von Krücken fortbewegen.

Bei der Untersuchung fand Vf. an Kopf und Brust typische rachitische Veränderungen. (Tête carrée, eckige Verbildung des Unterkiefers, Rosenkranz, Pectus carinatum). Das obere Ende des Humerus, das untere Ende des Femur, die Ossa metatarsi und Phalangen des Fusses, ebenso das Handgelenk, die Ossa metacarpi und Phalangen der Hand sind zum Teil erheblich verdickt, während das untere Ende der Tibia — sonst der Prädilektionsart der Rachitis — normal erscheint. Diese Abweichung von dem gewöhnlichen Sitz der Rachitis erklärt Verf. daher, dass die Ossifikation der bei diesem Kranken befallenen Knochen am spätesten vollendet ist, beispielsweise an den Hand- und Fussknochen erst zwischen dem 18.—20. Lebensjahre. Osteomalacie und Osteitis deformans glaubt Verf. nach Art und Verlauf der Erkrankung ausschliessen zu können. Stadthagen.

Schulz, Beitrag zu Behandlung der diffusen eitrigen Bauchfellentzündung. D. Zeitschr. f. Chir. XLIV. (5/6)

An einem glücklich verlaufenen Fall zeigt Verf., dass bei vorgeschrittener diffuser eitriger Peritonitis der Eingriff mit dem Messer nicht allein Recht, sondern vielmehr Pflicht ist. Was die Frage anlangt, wann unter den genannten Umständen operativ eingegriffen werden soll, so wird nach Möglichkeit die Frühoperation empfohlen, d. h. zu einer Zeit, wo Eiter an irgend einer Stelle im Abdomen nachgewiesen werden kann, was allerdings nicht selten Schwierigkeiten machen wird. Zu warnen ist vor der Anwendung der Probepunktion zur Sicherung der Diagnose, weil einmal die Gefahr, eine aufgeblähte Darmschlinge zu punktiren, vorliegt, und dann, weil

auch durch eine solche die Nadel abgehalten werden kann, den Eiterherd zu erreichen. Endlich kann auch der Eiter, falls er dick und schmierig ist, nicht durch die dünne Punktionsnadel folgen. Durch ein solcherart gewonnenes negatives Resultat können aber nur neue Schwierigkeiten gezeitigt werden. C. Rosenthal.

A. Hofmann, Ueber den Zusammenhang der Durchschneidung des Nervus vagus mit degenerativen und entzündlichen Veränderungen am Herzmuskel. Virchow's Archiv. Bd. 150. (1.)

Eichhorst hat 1879 nachgewiesen, dass bei Vögeln nach doppelseitiger Vagusdurchschneidung (die absolut tödlich wirkt) der Herzmuskel akut verfettet, und zwar infolge der Lähmung trophischer Nervenfasern der Vagi. Von anderen Autoren, die diese Versuche nachprüften, wurde behauptet, dass die in Rede stehende Verfettung lediglich eine Folge der Inanition resp. der Cirkulationsstörungen oder Dyspnoë sei. Diese und noch einige andere, im Folgenden zu erwähnende Punkte prüfte Verf. in Versuchen an Kaninchen. Bezüglich der Technik der Operation und der Untersuchung des Herzmuskels verweisen wir auf das Orig.

Die einseitige Vagusdurchschneidung wurde von den Kaninchen in den meisten Fällen gut vertragen; nur 3 unter den 15 operirten Tieren gingen an Pneumonie ein, ein einziges unter den Erscheinungen des Herztodes; in keinem einzigen Falle fanden sich degenerative Prozesse in den Muskelfasern oder myo- resp. endocarditische Herde. In 4 Fällen konstatirte man eine auffallend starke Füllung der Capillaren und kleinste Blutungen zwischen den wohlerhaltenen Muskelfasern.

Die doppelseitige Durchschneidung der Nervi vagi, die von Kaninchen nur kurze Zeit überlebt wird, wurde fast ausnahmslos mit der Tracheotomie verbunden. Die Tiere gingen 20—58 Stunden nach dem Eingriff zu Grunde, und zwar unter den Erscheinungen des reinen Herztodes. Letzterer wurde durch die Autopsie bestätigt, die bei sämmtlichen tracheotomirten Tieren die Lungen völlig oder nahezu völlig intakt, dagegen deutliche Veränderungen im Herzen erwies. Diese bestanden in einer mehr oder weniger ausgebreiteten fettigen Degeneration der Muskelfasern, die nicht (wie manche Autoren wollen) als Folge der Inanition aufzufassen ist, da sie sich schon 20 Stunden nach der Operation nachweisen liess. Da (wie Verf. ausführt) auch veränderte Respirations- und Cirkulationsverhältnisse nicht als Ursachen dieser Veränderungen anzusehen sind, so kann man die letzteren kaum anders als durch den Wegfall spezifisch trophischer Fasern erklären; dafür spricht auch das Auftreten zahlreicher, meist nur mikroskopisch nachweisbarer Blutungen zwischen den Muskelfasern; dieselben beruhen — nach Annahme des Verf.'s — auf Läsion der feinsten Gefässe durch Ernährungsstörungen infolge Ausfalls von trophischen Fasern. Zugleich wurden myo-, seltener endocarditische Herde am Herzmuskel und an den Klappen konstatirt.

Endlich trat Verf. experimentell der Frage näher, ob durch den Wegfall des Vaguseinflusses die Entstehung einer infektiösen Myo- und Endocarditis begünstigt wird. Eine Bouillonkultur von Staphylococcus pyogenes aureus wurden gesunden Kaninchen in die Ohrvene gespritzt; es treten da-

nach reichliche myocarditische Herde auf. Unter 4 einseitig vagotomirten Tieren, die derselben Procedur unterworfen wurden, fand sich nur einmal ein Herd im linken Ventrikel. Bei 3 Tieren, denen vor resp. nach der doppelseitigen Vagotomie die Staphylococcenkultur injicirt wurde, fanden sich keine Bakterien an den Stellen der oben erwähnten Blutungen und der nach Vagusdurchschneidung auftretenden entzündlichen Zellinfilrationen. Vielleicht beruht diese Hemmung der nach Wegfall des trophischen Einflusses zu erwartenden Ansiedlung pathogener Keime auf der erheblichen Beschleunigung, mit der das Blut nach doppelseitiger Vagotomie durch die Gefässe des Herzens getrieben wird. Perl.

Grassmann, Herpes zoster mit gleichzeitiger Facialislähmung. D. Archiv f. klin. Med. LIX. (5/6.)

Bei einer 81jährigen Dame entwickelte sich ein Herpes cervico subclavicularis und occipito-collaris (Herpes nuchae, Hebra) und 11 Tage später eine akut einsetzende, vollständige rechtsseitige Facialislähmung. Diese heilte innerhalb 6 Wochen: zurück blieben aber Störungen der Hautsensibilität und neuralgische Schmerzen im Bereich des Pl. cervicalis. Für die geschilderte Verbreitung des Prozesses macht Verf. die zwischen den betroffenen Nervengebieten bestehenden Anastomosen verantwortlich. Auffallend ist in diesem und in anderen Fällen die geringe, meist fehlende Beteiligung des N. phrenicus. Bernhardt.

---

1) **Gumprecht,** Magentetanie und Autointoxikation. Centralbl. f. inn. Med. 1897, No. 24.

2) **Berlitzheimer,** Ueber einen Fall von Magentetanie. Berl. klin. Wochenschrift 1897, No. 36.

1) G. berichtet über einen Fall von Magentetanie bei einem 19jähr. jungen Manne, dessen Mageninhalt und Urin auf ihre toxischen Eigenschaften untersucht wurden. Die Störungen des Magens beruhten auf Hyperchlorhydrie, Supersekretion und Pylorusstenose. Der Kranke starb nach einer Pylorusresektion, wobei der Magen stark erweitert und ein altes stenosirendes Geschwür am Anfang des Pförtners gefunden wurden. Der während eines typischen Tetanie-Anfalles entnommene Mageninhalt, ebenso wie sein alkoholisches Extrakt entfaltete, auf Tiere verimpft, keine toxischen Wirkungen. Nur ein Albumosen- und Salzniederschlag konnte durch Alkohol gewonnen werden, der ausgesprochen toxisch wirkte. Diese Albumosen waren aber nicht zur Resorption gekommen, da sie im Urin des Kranken sicher fehlten; von ihnen konnte daher eine Autointoxikation nicht abgeleitet werden. Der Urin erwies sich als etwa doppelt so giftig, wie ein normaler Urin. Aber ein aus späterer, anfallsfreier Zeit gesammelter Urin zeigte fast genau dieselbe Toxicität. Ein wie grosser Teil dieser Toxicität den Salzen zugeschrieben werden musste, konnte nicht sicher ermittelt werden, da die Toxicität der Harnasche diejenige des ursprünglichen Harns übertraf. Doch war die Virulenz der etwaigen organischen Gifte nicht hoch anzuschlagen, da durch die Leber eines geimpften Tieres

nur 7 pCt. des Gesammtgiftes zerstört wurden. Es hat demnach ein besonderes, zur Zeit der Tetanie im Körper vorhandenes Gift, das als Grundlage einer Autointoxikation angesehen werden könnte, nach den üblichen Methoden sich nicht auffinden lassen. Der Fall zeigte klinisch noch Interesse durch die mit der erhöhten Muskelerregbarkeit zusammenhängenden Intentionskrämpfe einzelner Muskeln (toxische Kontraktionen nach Art der Myotonie) und durch das Muskelwogen (Myokymie), das nach Beklopfung der Muskeln eintrat. Die elektrische Erregbarkeit war erhöht. Die Sehnenreflexe schwach, ja fehlend. Das Trousseau'sche Phänomen fehlte.

2) Bei einem 35jährigen Manne zeigten sich die Erscheinungen der akuten Tetanie neben einer Magendilatation, Icterus durch Gallenblasenhydrops und eitriger Peritonitis. Toxische Substanzen konnten im Magen nicht nachgewiesen werden; eine Infektion lag anscheinend ebenfalls nicht vor, und sieht B. in der Reizung der Magennerven infolge der Magendilatation (Reflextheorie) die Ursache der Tetanie. Vielleicht spielte auch die eitrige Peritonitis ätiologisch eine Rolle. S. Kalischer.

Singer, Ueber experimentelle Embolien im Centralnervensystem. Zeitschr. f. Heilk. 1897. XVIII. (2/3.)

S. stellte seine Versuche mit feinen Oelfarben an (Cobaltblau und Beinschwarz) und injicirte zunächst das Gebiet der Art. vertebralis. Die Kaninchen zeigten meist nach wenigen Stunden Lähmungen und Anästhesien der Vorderpfoten, die sich häufig in wenigen Wochen zurückbildeten. Die Sektion erwies meist herdartige Läsionen mit sekundären Degenerationen absteigender und aufsteigender Natur; feinere mikroskopische Veränderungen zeigten auch die Spinalganglien nach der Embolie der Art. vertebralis. Was das Grosshirn anbetrifft, so gelang es S. mit ssiner Methode niemals, basale oder seitliche Teile des Gehirns zu embolisiren. Bei Hunden wurde die embolisirende Substanz oft in die feineren Meningealarterien der Konvexität geschleppt und führte zu embolischen Erweichungen der Hirnrinde (Art. cerebri media); namentlich die Occipitallappen wurden oft befallen. Bei Hunden gelang es S., auf diese Art corticale Hemiopie zu erzeugen. In einem Anhang zu den vorstehenden Experimenten wendet sich S. gegen die Darstellung der Sehnervenkreuzung, wie sie Kölliker in seiner neuen Auflage der Gewebelehre giebt; er kommt dabei auf seine mit Münzer angestellten Experimente zurück, die eine Partialkreuzung für Kaninchen und Katze unanfechtbar erwiesen haben. S. Kalischer.

R. Ruge, Ein Beitrag zum Krankheitsbilde des Eczema tropicum (Lichen tropicus, Roter Hund). Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 39.

Vf. beobachtete bei dem seemännischen Personal des an der Zanzibarküste kreuzenden Aviso „Pfeil" 18 Fälle der für besonders schwer geltenden pustulösen Form des Eczema tropicum. Hauptsitz der Erkrankung waren Achselhöhle, Gürtelgegend und innere Fläche der Oberschenkel. Die hier sehr dicht stehenden, meist etwa linsengrossen Eiterpusteln konfluirten und hinterliessen, wenn sie platzten, bis handtellergrosse oberfläch-

liche Geschwüre. Bisweilen trockneten sie auch rasch ein und der Prozess endete mit einem ausgesprochenen Stadium squamosum. Das Allgemeinbefinden war ungestört, der Verlauf unter einer einfachen Behandlung (Reinigungsbäder, Streupulver, Bedecken der Geschwüre mit Vaselin) schnell und gutartig.

Als Ursache des pustulösen Eczems konnte Verf. in diesem Falle die Benutzung von Seewasser zum Baden und zum Spülen der Unterkleider feststellen. Die beständige chemische Einwirkung des namentlich auch in der Wäsche zurückbleibenden Seesalzes auf die durch übermässiges Schwitzen erweichte und gelockerte Epidermis führte zu einem chronischen Reizzustande der Haut, welcher die Einnistung der Eitererreger in hohem Grade begünstigen musste.

Die Erkrankungen hörten auf, als die Benutzung des Seewassers zu den genannten Zwecken inhibirt wurde. H. Müller.

A. Herrgott, Un cas de putréfaction foetale. Annal. de Gynécol. 1897, Mai.

H. berichtet über einen Fall von Infektion der Mutter durch einen in Vereiterung übergegangenen Fötus. Im neunten Monat der Gravidität hatten die Bewegungen der Frucht aufgehört. Wenige Tage darauf Abgang blutiger, fötider Flüssigkeit. Patientin wird in sehr schwerkrankem Zustande in das Hospital eingeliefert. Hier ergiebt die Untersuchung als Grund der Retention des Fötus einen im kleinen Becken sitzenden irreponiblen Tumor von Kindskopfgrösse.

In Anbetracht des desolaten Zustandes (Temperatur 39,7, aufgetriebener Leib, fadenförmiger Puls, Bewusstlosigkeit) wird schleunigst zur Operation geschritten, und zwar soll, nachdem der Fötus aus dem eröffneten Uterus entfernt ist, die Operation nach Porro vorgenommen werden, als plötzlich der Exitus letalis eintritt.

Der Tumor im kleinen Becken erwies sich als ein zwischen den Blättern des Ligamentum latum dextrum entwickeltes Dermoid.

A. Martin.

S. Gottschalk, Zur Lehre von den Placentarverhältnissen und den placentaren Gefässverbindungen eineiiger Zwillinge. Archiv f. Gynäkol. LI. S. 389—409.

Eine 20jährige Ipara gebar im 9. Monat Zwillinge. Das erste Kind war lebend, kräftig und hatte in dem polyhydramniotischen Ei gelegen; das zweite (oligohydramniotische) wurde in Stirnlage tot geboren und war stark ödematös. Sonst pflegt die polyhydramniotische Frucht ödematös zu sein. Die Placentarhälfte der ödematösen zweiten Frucht war degenerirt. Zur Zeit der Geburt bestanden ausser einer arteriell-venösen Verbindung keine Gefässanastomosen. Mikroskopisch liess sich die Differenz der an der decidualen Scheidewand gelegenen Zotten beider Placentarhälften sehr gut feststellen. Die Gefässe der polyhydramniotischen Frucht waren stark

geschlängelt und erweitert, die der oligohydramniotischen enger und eine Nabelschnurarterie vital thrombosirt. Die Polyhydramnie führt G. zum Teil auf die Steigerung der Herzenergie und der Diurese, teils auf Transsudation aus den Venen (?) zurück. Die Verschiedenheit der Entwicklung der Zwillinge wird hergeleitet aus der Art und dem Ort der Placentaranlage.

P. Strassmann.

Heffter, Ueber Pellote. Beiträge zur chemischen und pharmakologischen Kenntnis der Cacteen. Zweite Mitteilung. (Aus d. pharmakol. Institut d. Universität Leipzig.) Archiv f. exp. Pathol. u. Pharm. XL. S. 385.

Schon eine Reihe von Publikationen des Verf.'s über denselben Gegenstand sind der vorliegenden Arbeit voraufgegangen. Eine sehr interessante Schilderung der Benutzung der Cacteenart „Peyoti“ bei den Eingeborenen Mexiko's bei religiösen Gebräuchen zeigt uns, dass dort die Pflanze wegen ihrer sehr merkwürdigen Wirkungen auf das Sensorium in hohem Ansehen steht. Der echte Pellote wird aus dem Anhalonium Lewinii gewonnen. Verf. hat eine Reihe von Substanzen, welche sich in der Pflanze finden, chemisch rein dargestellt. Wir müssen auf die sorgfältigen Ausführungen im chemischen Teil der Originalarbeit verweisen.

Der pharmakologische Teil der Abhandlung handelt zunächst über die Einwirkung der 5 gewonnenen Alkaloide auf Tiere. 4 der Alkaloide wirken auf das nervöse Centralorgan, eines lähmt in grösseren Dosen beim Frosche die motorischen Nervenendapparate. Die 5 Anhalonium-Alkaloide (Pellotin, Mezcalin, Anhalonidin, Anhalonin, Lophophorin) stehen in ihrer pharmakologischen Wirkung einerseits der Gruppe des Morphins, andererseits der des Strychnins nahe. Höchst interessant sind die Wirkungen der Pflanze und des Alkaloids Mezcalin, welches allein die hierbei wirksame Substanz zu sein scheint, auf den Menschen. Die Versuche stellte Verf. an sich selbst an. 16,6 g Droge wurden bei dem ersten Versuch eingenommen. Die Pulsfrequenz ging von 76 in zwei Stunden auf 56 herab, stieg dann aber wieder zur Norm. Zunächst trat nach etwa einer halben Stunde Uebelkeit, Hinterkopfschmerz, Schwindelgefühl auf, dann wurde bald das Sehen undeutlich und die Pupillen mässig dilatirt. Ungefähr $2^1/_2$ Stunden nach Einnahme der Droge erscheinen bei geschlossenen Lidern Farbenerscheinungen, dann bald farbenprächtige Bilder, schöne Landschaften und Architekturbilder. Durch den Willen waren die Bilder nicht zu beeinflussen, sie verschwanden beim Oeffnen der Augenlider. Diese Erscheinungen dauerten ca. 4 Stunden lang an. Während dieser Zeit war der Zeitsinn ganz verloren, so dass einige Minuten auf eine halbe Stunde geschätzt wurden. Die weiteren Versuche am Verf. selbst und zwei mit Mezcalin bei einem Praktikanten des Institutes angestellte glichen im Ganzen dem geschilderten.

In einem Anhange bespricht Verf. noch eine Reihe von Alkaloiden, welche er bei verschiedenen Cacteen gefunden hat. Wendelstadt.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 9. April. No. 15.

Ueber die quantitative Bestimmung der Xanthinbasen im Harn,

(Vorläufige Mitteilung.)

Von

Med. stud. **Robert Arnstein.**

(Aus dem medic.-chemischen Institut der k. k. Deutschen Universität in Prag.)

Vom Camerer'schen Verfahren zur Bestimmung der Xanthinbasen hat Salkowski vor kurzem nachgewiesen, „dass der Silberniederschlag stets und unvermeidlich Ammoniak resp. Ammonverbindungen enthält". Ich kann bestätigen, dass thatsächlich ein aus der Lösung reiner Harnsäure hergestellter Silber-Magnesia-Niederschlag mehr Stickstoff enthält, als der Harnsäure entspricht. Dennoch ist es möglich, den Stickstoffgehalt des Niederschlags für die Bestimmung der Harnsäure zu verwerten, denn durch

Kochen mit MgO wird das Ammoniak aus dem Niederschlag vollständig entfernt, worauf das Ergebnis der Stickstoffbestimmung zur abgewogenen Harnsäuremenge stimmt. Gleich gute Resultate erhielt ich bei der Titration des durch Veraschen des Harnsäureniederschlags erhaltenen Silbers mit Rhodanammon.

Die Belege hiefür werde ich bei anderer Gelegenheit mitteilen.

---

1) **F. Spallitta** et **M. Consiglio,** Les vasomoteurs des membres abdominaux. Arch. Ital. de biolog. XXVIII. p. 231.

2) Dieselben, L'action de quelques substances sur les vaisseaux paralytiques. Ebenda. p. 262.

1) Die Durchschneidung der vorderen Rückenmarkswurzeln beim Hund, aus denen der Ischiadicus sich zusammensetzt, lässt die Temperatur der gleichseitigen Pfote ansteigen. Die Exstirpation des Lumbosacralteiles vom Sympathicus hat denselben Effekt, aber in noch viel mehr ausgesprochenem Grade. Wird nach Durchschneidung des Bauchstranges vom Sympathicus noch der Ischiadicus durchtrennt, so zeigt die gleichseitige Pfote keine Temperaturveränderung. Daraus folgt, dass die im Ischiadicus enthaltenen Vasomotoren sämmtlich im Bauchstrang des Sympathicus verlaufen, dass auch die vorderen Wurzelfasern die Vasomotoren einschliessen und dass alle diese gefässverengernden Fasern aus vorderen Wurzeln durch Rami communicantes zu sympathischen Ganglien und erst von diesen zum Sympathicusstamm gelangen.

2) Chloral erzeugt durch Lähmung der Vasomotoren eine beträchtliche Gefässerweiterung; daher nimmt die periphere Temperatur (z. B. in den Pfoten des Hundes) zu, aber nur vorübergehend, indem weiterhin infolge des gesteigerten Wärmeverlustes seitens der gefässgelähmten Glieder die Temperatur beträchtlich, bis unter die Norm absinkt. Ist zuvor auf der einen Seite der Lumbosacralteil des Sympathicus exstirpirt worden, sodass hier die Gefässe schon ad maximum erweitert sind, so bleibt das Chloral auf dieser Seite wirkungslos. Ist aber nur der Bauchstrang des Sympathicus einseitig durchschnitten, sodass nur ein Teil der Vasomotoren ausgeschaltet ist, so erzeugt Chloral auf dieser Seite noch stärkere Gefässerweiterung und Temperaturzunahme. Aehnlich gestalten sich die Verhältnisse beim Chloroformiren. Demnach kann das Chloral mit Vorteil benutzt werden, wenn man sich über den Zustand der Gefässinnervation eines Körperteiles ein Urteil bilden will. I. Munk.

W. Küster, Ueber ein Spaltungsprodukt des Gallenfarbstoffes, die Biliverdinsäure. Ber. d. D. chem. Ges. XXX. S. 1831.

Ein direkter Beweis für den Zusammenhang des Gallenfarbstoffes mit dem Blutfarbstoff existirt bis jetzt nicht, wenn auch die Bildung von Gallenfarbstoff aus Blutfarbstoff in der Leber als sicher angenommen wird. Verf. hat versucht, ob aus dem Bilirubin bezw. Biliverdin bei der Oxydation mit Chromsäure in eisessigsaurer Lösung vielleicht, ebenso wie aus dem Hämatin und Hämatoporphyrin Hämatinsäure, $C_8H_{10}O_5$ entsteht, diese Säure aber

nicht erhalten, sondern statt dessen eine N-haltige Säure von der Formel $C_8H_9NO_4$, welche er vorläufig Biliverdinsäure nennt. Dieselbe könnte aus dem Biliverdin vielleicht nach der Gleichung $C_{16}H_{18}N_2O_4 + 4\,O$ gleich $2(C_8H_9NO_4)$ entstehen. E. Salkowski.

C. F. Hoover and **T. Sollmann,** A study of metabolism during fasting in hypnotic sleep. Journ. of experim. med. II. (4.) p. 405.

Die Vff. haben den Harn-Stoffwechsel eines für 8 Tage in hypnotischen Schlaf versetzten 19jährigen jungen Mannes untersucht. Der Schlaf war nur einmal am zweiten Tage für kurze Zeit unterbrochen, wobei ca. 700 ccm Wasser aufgenommen wurden; an den folgenden Tagen wurden wechselnde Mengen Wasser eingeflösst, keine Speise. Bestimmt wurde im Harn der Gesammtstickstoff, Harnstoff, Harnsäure, Chlor, Phosphorsäure; ferner das Verhalten von Puls, Respiration, Körpertemperatur, Gewichtsabnahme. Letztere betrug in den acht Tagen 5896 g, die Gesammtstickstoffausscheidung 113,617 g, d. h. 710 g Eiweiss. Die N-Ausscheidung zeigte nicht den regelmässigen Ablauf, wie er bei den Hungerern Cetti und Succi konstatirt wurde, sondern erhebliche Schwankungen! Am ersten Versuchstage betrug sie 20,798 g, am zweiten 12,369 g, am vierten 14,0 g, am siebenten 10,79 g, am achten 14,5 g. Ebenso unregelmässig waren die Harnstoffwerte (22,62 g am zweiten, 28,26 g am letzten Versuchstage). Die Harnsäuremenge zeigte am siebenten Tage ihr Minimum mit 0,375, am ersten ihr Maximum mit 0,824 g. Dagegen nahmen die Chloride bis zum letzten Tage ab: von 6,837 g am zweiten Tage auf 2,419 g. — Weitere Schlüsse haben die Verff. aus ihren Werten nicht gezogen. A. Loewy.

H. Köppe, Der osmotische Druck als Ursache des Stoffaustausches zwischen roten Blutkörperchen und Salzlösungen. Pflüger's Archiv f. Physiologie. LXVII. S. 189.

Die Untersuchungen über den Stoffaustausch zwischen den roten Blutzellen und dem sie umgebenden Medium haben zum Teil zu Resultaten geführt, die mit den Gesetzen eines rein physikalischen osmotischen Austausches nicht in Einklang zu stehen scheinen. Speziell wichen die mittelst des vielbenutzten Hämatokrits gewonnenen Werte von den mittelst physikalisch-chemischer Methoden erhaltenen in manchen Punkten ab. In ausführlichen theoretischen Erörterungen setzt Vf. nun den Einfluss der Durchlässigkeit der Körperchenwand seinerseits für Stoffe, die aus dem Innern desselben nach aussen, andererseits für solche von aussen hinein diffundirende auf das Endergebnis auseinander. Es muss bezüglich dessen auf das Original verwiesen werden.

Vf. kommt zu dem Schluss, dass für das Volum der Blutscheiben der osmotische Druck massgebend ist und alle Erscheinungen sich nach der van t'Hoff-Arrhenius'schen Theorie der Lösungen erklären lassen.

A. Loewy.

St. Ruzicka, Experimente über das Resorptionsvermögen des Granulationsgewebes. Wien. med. Presse 1898, No. 1.

Um den Unterschied zwischen dem Resorptionsvermögen des granulirenden und des frisch entblössten, also annähernd normalen Unterhautbindegewebes klarzustellen, wurde bei einem Meerschweinchen durch Einbringung einer Glasplatte in einen Hautdefekt eine granulirende Wunde geschaffen, bei einem andern ein frischer Hautdefekt hergestellt, und auf beide Wunden wurden gleichzeitig verschiedene Gifte applicirt. Bei Strychninum nitricum in Substanz traten die Vergiftungserscheinungen bei dem Tier mit frischer Wunde viel früher auf, selbst bei 2—3 mal geringerem Giftquantum. Es fragt sich nun, ob das Granulationsgewebe überhaupt kein Resorptionsvermögen besitzt, und die verlangsamte Resorption im Experiment nur durch Beschädigung desselben eingetreten ist. Bringt man kleine, mit 2 proc. wässeriger Curare-Lösung getränkte Wattebäuschchen auf die Wunden, so sterben die Tiere mit granulirenden Wunden erst nach einer 5 mal so langen Frist, als die Kontrolltiere, ebenso bei derartigen Versuchen mit Cyankalium. Bringt man 2 Meerschweinchen, von denen das eine eine frische, das andere eine granulirende Wunde hat, 10 ccm einer 5 proc. wässerigen Lösung von gelbem Blutlaugensalz subkutan bei und giesst eine Viertelstunde später eine 2 pM. ige wässerige Eisenchloridlösung auf die Wunden, so färben sich letztere nach $1^1/_2$ Stunden blau. Die mikroskopische Untersuchung des Wundgrundes zeigt beim Kontrolltier den Streifen von Berlinerblau an der Grenze der Muskulatur, bei der granulirenden Wunde aber ganz an der Oberfläche.

Das Granulationsgewebe besitzt entweder kein oder nur ein höchst geringes Resorptionsvermögen im Vergleich mit dem des frischen Bindegewebes. M. Rothmann.

H. D. Rolleston, Remarks on the treatment of acromegaly by the extracts of thyroid and pituitary glands simultaneonsly. The Lancet 1897, Dec. 4.

Vf. hat in einer früheren Arbeit über die erfolglose Behandlung eines Falles von Akromegalie mit Hypophysissubstanz berichtet. Ausgehend von der Erwägung, dass es sich hier nicht um eine Unterdrückung, sondern um eine pathologische Veränderung der internen Sekretion der Hypophysis handle und bei dem supponirte Antagonismus der Schilddrüsen- und Hypophysisextrakte hat Verf. in zwei Fällen von Akromegalie die kombinirte Behandlung mit beiden Extrakten versucht. Die Skelettveränderungen sowie die Amenorrhoe blieben in beiden Fällen unbeeinflusst, während die Kopfschmerzen prompt beseitigt wurden. Die eine, 35 jährige, bereits früher vom Verf. geschilderte Patientin ging nach vorübergehender Besserung an akuter Akromegalie zu Grunde. Es bestand ein Rundzellensarkom der Hypophysis. Die andere, 26 jährige Patientin litt seit $2^1/_2$ Jahren an wenig vorgeschrittener Akromegalie, die sehr heftigen Kopfschmerzen verloren sich unter der kombinirten Behandlung sehr schnell und sind seit $^3/_4$ Jahren nicht wieder aufgetreten. M. Rothmann.

Sonnenburg, Beitrag zur operativen Behandlung hochsitzender Mastdarmstrikturen. Arch. f. klin. Chir. 1897. LV. S. 713.

Zu den bisher bekannten Methoden der operativen Behandlung hochsitzender Mastdarmstrikturen fügt S. ein neues Verfahren, das er Rectotomia externa nennt. Es besteht in dem Einschneiden der Strikturen von aussen nach innen unter gleichzeitiger Wegnahme von Teilen des Steiss- und Kreuzbeins, in ähnlicher Weise, wie bei der Exstirpation von Mastdarmgeschwülsten, aber mit Erhaltung des Sphincter. Der Schnitt wird in der Mittellinie von der Mitte des Kreuzbeins bis über die Steissbeinspitze zum Analrande geführt. Das Steissbein wird entfernt und dann mit Hammer und Meissel ein Stück vom Kreuzbein bis zum dritten oder vierten Sacralloch abgemeisselt. Die hintere starrwandige Mastdarmwand wird nun in ganzer Ausdehnung auf dem in das Rectum eingeführten Finger durchschnitten; man kann unter Umständen bis zur Basis des Kreuzbeins vordringen. Die Gefahr, das Bauchfell zu verletzen, ist gering. Die oft erhebliche Blutung muss durch Umstechung und vor allem durch Schürzentamponade gestillt werden. Die Heilung der grossen Wunde nimmt mehrere Monate in Anspruch.

S. hat 6mal nach dieser Methode operirt und war mit den Resultaten in allen Fällen zufrieden.

Im Anhang berichtet S. noch über einen Fall in dem es ihm gelang, durch ein kombinirtes Verfahren eine am Anfangsteile des Mastdarms befindliche carcinomatöse Striktur operativ zu beseitigen. Von der Laparotomiewunde aus gelang es, den mit dem Kreuzbein fest verwachsenen Tumor allseitig loszulösen; aber es gelang nicht, ihn zur Resektion weit genug hervorzuziehen; deshalb wurde nach provisorischer Tamponade und Bauchdeckennaht der Mastdarm durch Kreuzbeinresektion freigelegt, oberhalb des Sphincters durchschnitten und dann das ganze Rectum durch den Sphincter, unter Kontrolle von der Bauchhöhle aus, heruntergezogen; 22 cm Darm, also eigentlich das ganze Rectum, wurden auf diese Weise entfernt.

M. Borchardt.

Schulte, Federnde Finger in der deutschen Armee. D. militärärztl. Zeitschrift 1897, Dec.

Verf. fügt den bisher in der Litteratur verzeichneten 9 Fällen von federnden Fingern in der deutschen Armee 5 eigene Beobachtungen hinzu, welche wiederum einjährig-freiwillige Infanteristen betreffen. Die einzige pathologlisch-anatomische Veränderung, die er dabei an den ergriffenen Händen nachweisen konnte, war in 4 Fällen ein Knoten von Linsen- bis Erbsengrösse, in einem Falle eine deutlich fühlbare Rauhigkeit. Diese Unebenheiten hatten ihren Sitz im Handteller zwischen Fingerlinie und Mittelhandfingerfalte, folgten den Bewegungen der Beugesehne im Sinne der Beugung und Streckung und waren am deutlichsten im Augenblick der Hemmung zu fühlen. Bei der Ueberwindung verschwanden sie unter der Mittelhandfingerfalte. Die Hemmung trat in allen Fällen nur ein, während der Finger aus der Beugung in die Streckung überging, nicht umgekehrt. Schulte hat zur Klärung der ursächlichen Verhältnisse des Federns eine Reihe von Versuchen an der Leiche vorgenommen. Nachdem durch einen

Einschnitt die Sehnen des gemeinsamen Fingerbeugers in der Nähe des Grundgelenks blossgelegt waren, wurden dieselben angezogen, bis die Fingerspitzen auf 1,5 cm der Hohlhand sich genähert hatten, sich also ungefähr in derselben Stellung befanden, in der bei Verf.'s Kranken sich die Hemmung einstellte. In einen Spalt der oberflächlichen Beugesehne brachte er dann ein Stückchen Schwamm und versuchte nun gewaltsam zu strecken, die verdickte Stelle wurde nur mit Mühe in die starre Fingerscheide hineingezogen und bewegte sich in derselben nur langsam fort, ohne das charakteristische Schnellen zu zeigen. Wenn er dagegen um die hervorgezogenen Sehnen in der Gegend des Grundgelenks einen Faden der gewöhnlichen Nähseide von mittlerer Dicke legte, an der Vorderseite knotete und die Enden nur kurz abschnitt, so trat bei der versuchten Streckung des Fingers eine Hemmung ein, die nur bei kräftigem Anziehen des Fingers überwunden wurde und unter einem knarrenden Geräusch in die gestreckte Stellung übersprang, so dass man das natürliche Federn vor sich zu haben glaubte. Die darauf durch Zug an der Sehne wieder ausgeführte Beugung ging ohne bemerkbare Erschwerung von statten. S. legte dann in vorsichtiger Weise den Eingang zu dem osteofibrösen Kanal bloss und konnte sich bei Wiederholung des Streckversuches überzeugen, dass der Knoten des Fadens gegen den Rand der Eingangspforte angedrückt wurde; nachdem er dann einen Einschnitt in die seitlichen Teile des Ringbandes gemacht hatte, schlüpfte der Knoten leicht und ohne die Zeichen des Schnellens hervorzurufen, in die Fingerscheide hinein. Bei Knochen von jugendlichen und kräftigen Individuen werden die Sehnen fest von dem fibrösen Ringe umschlossen; es genügt hier daher eine kleine Unebenheit, um eine Störung der Bewegung zu veranlassen, zumal in gebeugter Fingerstellung, bei der die Sehne fast in einem rechten Winkel sich über den vorderen Rand des Ringes wie über eine Rolle herüberschlägt und fest angepresst wird. Bei Leichen von schwächlichen oder durch Krankheit heruntergekommenen Personen fand S. die Scheide schlaff und verhältnismässig weit; bei diesen gelangen die Versuche nur sehr unvollkommen.

S. empfiehlt prophylactisch, denjenigen Mannschaften, welche an keine harte Arbeit gewöhnt sind (Einjährig-Freiwillige), Gewehre mit abgerundeter unterer Kolbenfläche zu geben. Joachimsthal.

W. Hübner, Der Lidspaltenfleck. Arch. f. Augenheilk. XXXVI. S. 70.

H. untersuchte 20 Lidspaltenflecke mikroskopisch, welche Patienten zwischen dem 23. und 68. Lebensjahre exstirpirt waren. Als histologisches Charakteristicum fand sich in allen Fällen eine Degeneration der Gewebselemente der Bindehaut im Lidspaltenbezirk. Das Bindegewebe der Bindehaut selbst war entartet, ebenso das subconjunctivale Gewebe. Die zarten, wellig verlaufenden Bindegewebsfibrillen waren stark aufgequollen, von homogener Beschaffenheit, hohem Lichtbrechungsvermögen, vielfach gewunden und in- und übereinander gerollt. Im subconjunctivalen Gewebe fanden sich elastische Degenerationsprodukte vor und zwischen denselben vereinzelte Reste degenerirter Bindegewebsfibrillen. Die elastischen Fasern

waren verdickt und verlängert, sie erschienen wie aufgequollen und homogen, und legten sich zu mehreren Lagen in- und übereinander, so dass rundliche und ovale, wurstförmige homogene Blöcke zu stande kamen. Andere elastische Fasern zeigten einen krümeligen, körnigen Zerfall. Von allen Gewebsbestandteilen der Bindehaut schien das Epithel sich am wenigsten an dem zur Bildung des Lidspaltenfleckes führenden Degenerationsprozesse zu beteiligen. Im Grossen und Ganzen war er normal, nur fanden sich verschieden zahlreiche Becherzellen. Der Lidspaltenfleck beruht somit auf einer Degeneration des collagenen Bindegewebes und besonders der elastischen Fasern der Bindehaut der Lidspaltenzone infolge von Einwirkung äusserer Schädlichkeiten, welche die unbedeckte Lidspalte treffen.

Horstmann.

Preysing, Schussverletzung des Schläfenbeins. Ausmeisselung der Kugel nach zwei Jahren. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXXII. S. 62.

Bei dem betreffenden Pat. trat, 2 Jahre nachdem er einen Schuss in die linke Backe erhalten hatte, wobei Blutung aus dem linken Ohr eingetreten war, Eiterung aus dem letzteren und gleichzeitig Schwerhörigkeit und Sausen ein. Bei der Aufnahme in die Universitäts Ohrenklinik in Rostock fand man das Geschoss in der hinteren oberen Gehörgangswand festsitzend. Es wurde die Ohrmuschel abgelöst und der knöcherne Gehörgang mit dem Meissel oben, hinten und vorn bis zum Projectil erweitert, das im hintersten Teile des Gehörganges etwa 5 mm tief in dessen oberer Wand fest eingekeilt war und sich erst nach vollständiger Ummeisselung löste. Antrum und Kuppelraum waren frei von pathologischen Veränderungen, dagegen fanden sich Granulationen in der Paukenhöhle und mitten in diese eingebettet der ganz aus seinen Verbindungen gelöste, an sich aber nicht veränderte Hammer. Nach Auskratzung der Granulationen und Tamponade des Gehörganges wurde die Wunde durch die Naht geschlossen. Heilung nach 14 Tagen. Schwabach.

E. Meyer, Zur Kenntnis der inneren Kehlkopfmuskeln des Menschen. Archiv f. Laryng. u. Rhin. VI. (3.)

Auf Grund seiner Untersuchungen meint Verf., dass durch die Zerlegung der Kehlkopfmuskulatur in viele kleine Muskeln weder die Uebersichtlichkeit, noch das Verständnis des Stimmorgans gefördert wird. Deshalb ist als Einteilungsprinzip nicht der zufällige Ursprung, sondern der entwicklungsgeschichtliche und der vergleichend anatomische Gesichtspunkt anzusehen.

Danach zerfallen die inneren Muskeln: 1. in den M. crico-thyreoideus anticus; 2. in den M. crico-arytaen. posticus, welche beide einen unteilbaren Muskel darstellen, und 3. in den Sphincter glottid., der, obgleich durch Knorpelinsertionen in eine Vielzahl zerlegt, doch entwickelungsgeschichtlich und physiologisch als Ganzes zu betrachten ist.

W. Lublinski.

W. Schütz, Zur Lehre vom Rotz. Arch. f. wissensch. u. prakt. Tierheilk. 1898. XXIV. S. 1.

Angeregt durch Nocard, welcher behauptete, dass nach Verfütterung von Rotzbacillen primärer Lungenrotz entstände, hat Sch. eingehende Versuche über Verfütterung von Rotzbacillen angestellt. Zunächst weist er darauf hin, dass die Experimente Nocard's, welcher den Pferden grosse Mengen Rotzbacillen in einer ausgehöhlten Mohrrübe oder in Wasser gegeben hatte und durch folgendes Nachspülen mit reinem Wasser etwa im Maule und Rachen zurückgebliebene Rotzbacillen wegschaffen wollte, insofern nicht einwandsfrei seien, als es gar nicht möglich ist, aus allen Schleimhautnischen die Bacillen durch Nachspülen zu entfernen, und infolgedessen auch bei Nocard's Versuchen meist eine Infektion des Rachens und Schlundes stattgefunden hatte, von wo aus die Halslymphdrüsen inficirt waren. Es liegt daher näher, an eine Infektion der Lungen von diesen oberen Luftwegen aus zu denken und nicht vom Darm aus. Um nun Bacillen direkt in den Magen zu bringen, hat Sch. Gelatinehohlkugeln angefertigt, sie mit Rotzbacillen beschickt, mit einem Gelatinepfropfen verstopft, die ganze Pille nochmals mit Gelatine überzogen und dann die vorher desinficirten Pillen mit desinficirter Hand auf den Zungengrund gelegt. Die Pillen wurden von den Pferden gut geschluckt, nur eine wurde noch im Maule zerpresst, bei welchem Tiere dann auch rotzige Veränderungen in den oberen Verdauungswegen nachzuweisen waren. Bei den Pferden, welche die Pillen, ohne sie zu zertrümmern, verschluckt hatten, waren vereinzelte Rotzgeschwüre im Darme nachweisbar und die regionären Lymphdrüsen waren ebenfalls ergriffen. Es ist somit möglich, durch Verfüttern von Rotzbacillen Rotz zu übertragen; allein primärer Lungenrotz tritt danach nicht auf, sondern rotzige Veränderungen im Darm.

Ausser dass Nocard die Infection von den oberen Teilen des Digestionsapparates nicht berücksichtigt hat, ist er insofern in einen Irrtum verfallen, als er lokale Veränderungen in der Lunge, welche garnicht rotzig sind, für Rotzknötchen angesprochen hat. Es kommen nach eingehenden Untersuchungen von Sch. in der Lunge von Pferden nicht selten etwa hirsekorngrosse, graue durchscheinende Knötchen vor, welche mitten in gesundem Gewebe liegen und gegen dasselbe abgekapselt sind. Diese Knötchen werden durch Eiwanderung eines Rundwurmes hervorgerufen und werden auch in den Organen des Bauches gefunden. Selten können diese Knötchen erweichen, häufiger ist es, dass nach dem Absterben des Wurmes Kalksalze in dem Gewebe abgelagert werden. Diese Knötchen hat nun N. sicher ebenfalls für Rotzknötchen gehalten, sie sind aber von letzteren, abgesehen vom Nachweise des Parasiten, vollkommen verschieden. Die Rotzknötchen sind nicht scharf begrenzt, sie haben stets ein trübes Aussehen und verkalken niemals. Die regressiven Veränderungen, welchen Rotzknötchen unterworfen sind, sind vielmehr ganz eigentümliche. Im Centrum sterben die Zellen allmählich ab, die Kerne gehen ebenfalls zu Grunde, jedoch das Chromatin der Zellkerne wird nicht, wie bei anderen mortificirenden Prozessen, vernichtet, sondern es bleibt erhalten. Der Nachweis des Chromatins würde daher stets für Rotz sprechen. Ausserdem sind in alten Rotzknötchen Riesenzellen vorhanden.

H. Bischoff.

1) **M. Frank** und **H. R. Beyer,** Ein Fall von Anilinvergiftung. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 3.

2) **Chr. Geill,** Ein Fall chronischer Trionalvergiftung. Therap. Monatsh. 1897, No. 7.

3) **D. E. Jacobson,** Ein Fall tödlicher Vergiftung mittelst Martius-Gelb (Manchestergelb). Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 23.

4) **Künne,** Massenvergiftung durch Dämpfe von rauchender Salpetersäure. Ebenda. No. 26.

1) Eine 52jähr. Frau hatte aus Versehen 100 g einer 5proc. Anilinöllösung verschluckt; beim Schlucken keine Beschwerden. Nach etwa zehn Minuten wurde eine ausgiebige Magenausspülung gemacht, trotzdem traten nach etwa $1^1/_2$ Stunden heftige Intoxikationserscheinungen auf, die nach etwa 5 Stunden ihren höchsten Grad erreichten; besonders traten hervor: bedrohliche Herzschwäche und hochgradige Cyanose, so dass $^3/_4$ Liter einer warmen alkalischen Kochsalzlösung intravenös injicirt wurden. Bei Freilegung der Vene zeigte auch das subkutane Gewebe eine ausgesprochen blaue Färbung. Nach der Infusion besserte sich unter fortdauernder Anwendung starker Excitantien der Zustand sehr bald, und am nächsten Tage war Pat. ausser Gefahr. Sowohl Blut, wie auch Urin zeigten einen deutlichen Gehalt an unverändertem Anilin; der Urin war frei von Eiweiss und reducirenden Substanzen.

2) Der Fall betrifft eine 47jährige, seit Jahren geisteskranke Frau, die wegen starker nächtlicher Unruhe allabendlich 1,0 g Trional bis zur Gesammtdosis von 31 g erhielt. Zwei Tage nach Einnahme des letzten Gramms traten heftige Vergiftungserscheinungen auf: Erbrechen, Durchfall, Paresen der Arme und Beine, Gesichtslähmungen, die allmählich zunahmen; der Urin schien in Bezug auf Farbe zunächst normal, später deutliche Hämatoporphyrinurie. Es trat eine hypostatische Pneumonie hinzu, an der Pat. zu Grunde ging. Die Sektion zeigte eine parenchymatöse Nephritis, die G. als eine toxische, als eine Ausscheidungsnephritis, ähnlich wie bei Sulfonalvergiftung, erklärt. Der Fall zeigt auf's Neue, dass die von vielen Seiten behauptete „relative Unschädlichkeit“ des Trionals nicht ohne jede Einschränkung angenommen werden kann, dass vielmehr bei Anwendung des Mittels immerhin Vorsicht geboten ist.

3) Der in der Ueberschrift erwähnte Anilinfarbstoff ist das Ammoniaksalz von Dinitro-α-Naphthol ($C_{10}H_5(NO_2)_2OH$); es sind kleine, glänzende, orangegelbe Blättchen, die sich in Wasser und Alkohol lösen. Dieses Martiusgelb hat eine grosse Färbkraft und wurde früher viel zur Färbung von Wolle, Nudeln und Gebäck verwendet; eine Vergiftung mit diesem Stoff ist bisher nicht bekannt. Im vorliegenden Falle handelte es sich um einen 50jährigen, psychisch nicht normalen Seiler, der das Pulver, das er zum Gelbfärben von Hanf benutzte, in selbstmörderischer Absicht einnahm, und zwar in einer Menge von etwa 90 g. Schon nach kurzer Zeit trat eine allmählich stärker werdende Gelbfärbung des ganzen Körpers, besonders der Conjunctiva und der Mundschleimhaut auf, Erweiterung der Pupillen, grosse Unruhe; nach 5 Stunden plötzlicher Exitus; unmittelbar nach dem Eintreten des Todes nahm die Gelbfärbung, auch der Haare am Kinn und an den Schläfen, noch zu, die Arme bogen sich stark, die Beine streckten

sich erst ganz aus und bogen sich nach einigen Minuten leicht in den Knieen und Hüften, während sich der Unterkiefer fest gegen den Oberkiefer presste. Die Sektion ergab fast keine charakteristischen Veränderungen, nur einzelne Organe (Herz, Nieren, Magen und Darm) mehr oder minder intensiv gelb gefärbt. Das Blut zeigte keine Veränderung. Der Urin war von fast citronengelber Farbe, alkalisch, eiweisshaltig; im Sediment einzelne rote und weisse Blutkörperchen, Epithelzellen und amorphe Partikel phosphorsauren Kalkes.

4) Bei einem Brande einer chemischen Fabrik, wobei mehrere mit rauchender Salpetersäure gefüllte Ballons platzten, atmeten die Löschmannschaften die ausströmenden Dämpfe ein, allerdings nur kurze Zeit, da sich bei allen nach 2—3 Minuten Krankheitserscheinungen, bestehend in heftigem Hustenreiz, Beengung auf der Brust, Uebelkeit, Erbrechen und Kopfschmerz, einstellten. Diese Erscheinungen gingen schnell vorüber, nach mehreren Stunden zeigten sich dann aber schwerere Krankheitserscheinungen, die in zwei, nicht näher beschriebenen Fällen sehr bald zum Tode führten. Die übrigen 7 leichten und 4 schweren Fälle gingen in Genesung über. Die hervortretendsten Symptome waren hier heftige Atemnot, mehrmaliges Erbrechen, grosse Pulsbeschleunigung, bläuliche Hautfärbung, Bewusstlosigkeit, Krämpfe und Unruhe. Eigentümlich war das Verhalten des Pulses: anfangs frequent, sank die Pulszahl später auf 45—54 Schläge. Fieber zeigte sich nur in einzelnen Fällen und stieg nicht über 39°, kurzdauernde Albuminurie in 3 Fällen. Bei fast allen bestand Bronchitis mit mehr oder minder heftigem Hustenreiz und meist citronengelbem, vereinzelt auch blutigem Sputum. Besserung trat in 3—5 Tagen ein.

K. Kronthal.

L. Braun, Ueber das nächtliche Aufschrecken der Kinder. Jahrbücher f. Kinderheilk. XLIII. S. 407.

Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: Sowohl die idiopathische, als die symptomatische Form des Pavor nocturnus beruhen auf ein und derselben Basis und divergiren nur in ihrer Intensität. Beide Formen sind Aeusserungen der Neurasthenie des Kindesalters. Die an Pavor nocturnus leidenden Kinder sind leicht erregbare Individuen, deren Wesen vollkommen dem der Neurasthenie entspricht. Dass der Pavor auch bisweilen bei gesunden, blühend aussehenden Kindern vorkommt, widerspricht dieser Auffassung keineswegs. Der unruhige, oberflächliche Schlaf der an Pavor nocturnus leidenden Kinder, ihr Traum, dessen Entstehen und dessen ängstlicher, schreckhafter Inhalt passt vollkommen in den Rahmen der Neurasthenie. Dagegen spricht sich Verf. gegen die Anschauungen aus, welche den Pavor nocturnus als cerebrale Opticushyperästhesie, psychische Anomalie oder als psychopathische Erscheinung gelten lassen wollen. Bei den Kindern ist während des Wachseins nichts wahrzunehmen, was auf eine psychische Anomalie schliessen liesse.

Die Therapie muss vorwiegend gegen die Neurasthenie gerichtet sein. Vermeidung jeder Ueberreizung des Gehirns, insbesondere durch vorzeitige geistige Anstrengung, Bekämpfung der Anämie. Wenn die Anfälle häufig

und intensiv wiederkehren, verordne man längere Zeit Chinin (0,05 bis 0,1 pro die), ausserdem Bromkalium und Chloralhydrat.

Stadthagen.

H. Graff, Zur Casuistik später Folgen verschluckter Fremdkörper. Mitteil. aus d. Hamb. Staatskrankenanst. I. (1.) S. 85.

G. berichtet über einige Fälle von verschluckten Fremdkörpern, die erst nach langen Jahren für die Betroffenen delatär wurden. In allen drei Fällen handelt es sich um verschluckte Stecknadeln. Bei der ersten, 46 Jahre alten Patientin war die Stecknadel 30 Jahre zuvor verschluckt worden, ohne — abgesehen von chronischer Obstipation — irgend welche Beschwerden hervorgerufen zu haben. Endlich erkrankte sie mit ileusähnlichen Erscheinungen, wurde laparotomirt und man fand den Fremdkörper in der durch Schwielen und mehrfache Abscesse stark veränderten Coecalgegend. Die Kranke starb $^1/_2$ Stunde nach dem operativen Eingriff. Der zweite Fall betrifft eine 47 Jahre alte Wittwe. Auch hier fand man bei dem gleichfalls letal verlaufenden operativen Eingriffe im Wurmfortsatz eine incrustirte Stecknadel, welche bei der Kranken eine Reihe multipler Abscesse in der Leber verursacht hatte. Der dritte Fall endlich betrifft ein Dienstmädchen im Alter von 23 Jahren, welche beim Aufstecken von Gardinen eine Stecknadel verschluckt hatte. Erst 3 Monate später erkrankte sie unter den Erscheinungen von Blinddarmentzündung, die aber scheinbar völliger Genesung wichen. Erst ca. 4 Jahre später erkrankte sie wiederum mit Erscheinungen, welche auf das Bestehen eines perityphlitischen Abscesses hindeuteten. Bei Eröffnung dieses Abscesses fand man in demselben einen Kotstein, welcher durch eine in ihm liegende, Uförmig gebogene Stecknadel gebildet worden war.

C. Rosenthal.

J. Pawinski, Ueber den Einfluss der trockenen Pericarditis auf die Entstehung der Stenocardie und Cardialasthma. Dtsch. Arch. f. klin. Med. LVIII. (6.)

Indem Verf. die Gründe hervorhebt, aus denen eine Pericarditis oft übersehen wird, publicirt er eine Anzahl von Krankengeschichten zum Beweise dafür, dass die Entzündung des Pericards zu Erscheinungen von Stenocardie führen kann; es handelte sich hierbei meist um die Pericarditis sicca, aber auch um kleine Flüssigkeitsansammlungen zwischen den Blättern des Herzbeutels. In einer anderen Gruppe von Fällen traten unter dem Einflusse der Pericarditis schwere Erscheinungen der Herzinsufficienz (Asthma cardiacum) auf. In diagnostischer Beziehung hebt Verf. hervor, dass ein plötzliches Sinken der Herzthätigkeit, namentlich ein arythmischer schwacher Puls, ein wichtiges Zeichen der latenten Formen von Pericarditis darstellt. Vf. ist der Ansicht, dass die Pericarditis auf dem Wege der Reizung der Fasern des Plexus cardiacus die für Angina pectoris eigentümlichen Schmerzen herbeiführen kann, ohne dass die Coronararterien beteilgt sind. Aus alledem ist zu ersehen, wie vorsichtig man die Prognose der Pericarditis zu stellen hat.

Perl.

V. Pugliese e **V. Milla,** Sulla partecipazione del nervo faciale superiore nella emiplegia. Rivista sperim. 1896. XXII. (4.) S. 805.

Klinische Beobachtungen in reichlicher Anzahl belehrten die Vff., dass der Stirn-Augenanteil des Gesichtsnerven bei auf centrale Läsionen zurückzuführenden Hemiplegien stets mitbetroffen ist. Aus den Tierexperimenten der Physiologen und zahlreichen Beobachtungen von Klinikern ergab sich weiter, dass das Centrum für die Willkürbewegungen der Augenlidschliesser im unteren Drittel der Centralwindungen liegt, oberhalb der Centren für Zunge und Mund, wahrscheinlich vor der Rolando'schen Furche, dem Fusse der zweiten Stirnwindung benachbart. Dieses Centrum wirkt doppelseitig für den Lidschliesser und Stirnmuskel. Bernhardt.

---

1) **Fr. Mahnert,** Zur Kenntnis der „Herzepilepsie" im Allgemeinen und der „senilen arteriosklerotischen Epilepsie". Wien. med. Wochenschrift 1897, No. 33—35.

2) **W. L. Worcester,** Sclerosis of the cornu ammonis in epilepsy. Journ. of nerv. and ment. dis. 1897, No. 4/5.

1) Als Unterart der sog. Herzepilepsie bezeichnet M. die senile arteriosklerotische Epilepsie. Zur Herzepilepsie im Allgemeinen sind alle Fälle von Epilepsie zu rechnen, die in irgend einem Herzleiden (Klappenfehler oder Herzfleischerkrankung) oder in einer Erkrankung des Gefässsystems ihre Ursache haben und andere Momente und Veränderungen ausschliessen lassen, die gewöhnlich als Ursache von Epilepsie angesehen werden. Dazu kommt der Umstand, dass bei der Herzepilepsie die Anfälle mit Besserung der Herzthätigkeit nachlassen und schwinden, um bei einer Verschlechterung derselben wiederzukommen; auch macht sich der direkte Einfluss der Herzmittel auf Zahl und Stärke der Anfälle geltend. Die senile Herzepilepsie, die meist nach dem 50. Lebensjahr einsetzt, beruht meist auf Arteriosklerose des Herzens und der Gefässe, während die Herzepilepsie bei jüngeren Individuen mehr durch Klappenfehler bedingt zu sein pflegt. Bei der senilen arteriosklerotischen Epilepsie ist das Primäre nicht die Herzerkrankung, sondern die Gefässerkrankung; die Beteiligung des Herzens kommt erst in zweiter Linie in Betracht, und zwar entweder als Myodegeneratio infolge der Arteriosklerose der Coronararterien oder als eine neben der Endarteriitis einhergehende Endocarditis. Die epileptischen Anfälle werden hierbei durch eine Hirnanämie, resp. eine anämische Degeneration der Hirnrinde erzeugt; diese kann schon durch eine Arteriosklerose der grösseren Gefässstämme (Aorta, Carotis) allein zu stande kommen; sie wird aber um so leichter eintreten, wenn die Hirnarterien selbst arteriosklerotisch verändert sind und wenn das Herz durch die Beteiligung der Coronararterien in seiner Ernährung und Funktion leidet. — Die 3 Fälle, die M. mitteilt, betreffen Individuen von 65, 55 und 60 Jahren, die in diesem Alter zum ersten Mal epileptische Anfälle hatten und Arteriosklerose mit beginnender Aorteninsufficienz aufwiesen. Für die Arteriosklerose kommen bei ihnen neben dem Alter ätiologisch noch in Betracht Alkoholismus, Lues und harnsaure Diathese. In allen drei Fällen waren früher nie epileptische Anfälle vorausgegangen (latente Epilepsie). Die

Anfälle waren bald schwer, bald leicht; sie traten mit Vorliebe Nachts auf. Die Prognose ist ungünstig zu stellen. Therapeutisch ist Digitalis oft von gutem Erfolge und eine Kräftigung der Herzkraft zunächst anzustreben; alsdann kommen Brompräparate am besten in Anwendung.

2) W. untersuchte 20 Gehirne Epileptischer und eine grosse Zahl nicht-epileptischer Geisteskranker und konnte in ca. 50 pCt. der Fälle eine Verkleinerung und Verdichtung (Sklerose) eines oder beider Ammonshörner feststellen. Nie konnte diese Läsion in Fällen gefunden werden, die nicht zur Epilepsie gehörten. In einer Anzahl dieser Fälle von Epilepsie war die Verkleinerung des Ammonshorns mit anderen Abnormitäten des Gehirns, wie z. B. Microgyrie einer ganzen Hemisphäre verbunden. Stets fanden sich die gleichen mikroskopischen Veränderungen, die am ausgeprägtesten in der Pyramidenschicht des Nucleus fasciae dentatae waren. Die häufige Coincidenz der Epilepsie mit Veränderungen des Ammonshorns sucht W. dahin zu deuten, dass die Sklerose des Ammonshorns das Primäre und die Ursache der Epilepsie sei; von hier aus werde häufiger als von anderen Stellen der Hirnrinde Epilepsie erzeugt resp. verursacht; ein grosser Teil der Fälle sogen. idiopathischer oder essentieller Epilepsie ist nach W. auf organische Veränderungen zurückzuführen. S. Kalischer.

Schaefer, Ein genesener Paralytiker. Zeitschr. f. Psych. LIII.

Ein 40jähriger Höfner, der sich etwa 12 bis 15 Jahre früher in seiner ersten Ehe luetisch inficirt und eine Schmierkur durchgemacht hatte, erkrankte 1883 mit Verstimmung, vernachlässigte seine Geschäfte, bekam Grössenideen von ungeheuerlichem Inhalt und wurde 1884 in die Hildesheimer Anstalt gebracht; dort blieb er bis März 1885; es wurde die Diagnose auf tabische Paralyse gestellt. Er wurde, als Beruhigung eintrat, versuchsweise beurlaubt.

Im Mai 1885 wurde er wieder erregt und zog sich einen complicirten Unterschenkelbruch zu. Der Verfasser fand ihn in grosser Exaltation und schwachsinnigem Grössendelirium. — Man verlangte die Behandlung des Patienten in der Häuslichkeit. Unter grossen Fährlichkeiten wurde die Heilung des Bruches mit einem gefensterten Verband und Bewachung des Kranken versucht. Der Patient beschädigte den Verband, die Bruchenden wurden wieder dislocirt; es kam zu einer kolossalen Eiterung, deren Menge in zwölf Tagen der Verfasser auf 35 Liter (!) schätzte; dazu kam eine Pleuropneumonie mit hohem Fieber und starkem Erguss. Als die Aufgeregtheit wieder wich, wurde die Exartikulation im Kniegelenk gemacht. Die Prima reunio blieb aus, aber Pat. lernte mit einer Prothese gut gehen und genas von seiner Paralyse.

Seine Landsleute, welche seine Krankheit miterlebt hatten, berichteten, dass er bis zu seinem Tode, $7^1/_2$ Jahre später (Pneumonie), sich geistig durchaus normal verhalten hatte.

M. Brasch.

G. Tandler, Beitrag zur Kenntnis der Sarcomatosis cutis. (Aus der dermatol. Klinik des Prof. F. J. Pick in Prag.) Arch. f. Dermat. u. Syph. XLI. S. 163.

Bei einem 12jährigen Mädchen hatten sich im Laufe eines Jahres an den Fingern beider Hände, vorzugsweise aber der rechten, zahlreiche, in den tieferen Partieen der Haut gelegene, erbsen- bis kirschkerngrosse, derb elastische, nicht druckempfindliche Knoten gebildet, die teilweise zu grösseren, knolligen, die Finger unförmlich verdickenden Massen konfluirten. An beiden Handrücken war die Haut dunkelbraun pigmentirt und ebenso gefärbte Streifen zogen an der Ulnarseite beider Vorderarme zur Streckseite des Ellenbogengelenks, wo sich unterhalb des Olecranon eine Gruppe ähnlicher Tumoren wie an den Fingern fand. Dunkelbraune pigmentirte Herde bestanden auch beiderseits symmetrisch an den Knieen. Drüsenschwellungen waren nirgends vorhanden und die inneren Organe normal.

Die histologische Untersuchung exstirpirter Knoten zeigte, dass es sich um Spindelzellensarkome handelte. — Unter intramuskulären Injektionen von Sol. Fowleri und nacherigem innerlichem Gebrauche desselben Mittels waren die Tumoren nach fünf Monaten bis auf hirse- und schrotkorngrosse Reste zurückgegangen, einzelne auch ganz, ohne Hinterlassung von Pigmentirung oder Narben, geschwunden. Die Behandlung wird noch fortgesetzt.

Trotz mancher histologischen und klinischen Abweichungen vom gewöhnlichen Typus steht der Fall wohl dem idiopathischen multiplen Pigmentsarkom Kaposi's am nächsten. H. Müller.

L. Casper, Experimentelle und klinische Beobachtungen über Urotropin. Berl. Monatsber. über d. Gesammtleist. auf d. Geb. d. Krankh. d. Harn- u. Sexual-Apparates. 1898. III. (1.)

Im Anschluss an seine an anderer Stelle publicirten Erfahrungen über Urotropin beschreibt Verf. in der vorliegenden Arbeit die von ihm angestellten Versuche. Es ergiebt sich aus denselben, dass Urotropin nach der Einnahme sich immer im Harn, zuweilen im Blut, dass sich Formalin als Spaltungsprodukt des Urotropins zuweilen im Blut und meistens im Harn findet. Sowohl Urotropin, wie Formalin fanden sich meist schon 10 Minuten nach Einnahme des ersteren im Urin. Aus den mitgeteilten Fällen geht hervor, dass Urotropin bei infektiösen Erkrankungen der Harnwege zwar nicht als Heilmittel, wohl aber als wertvolles Unterstützungsmittel bei der Therapie eine Rolle spielt. Harnsäure löst sich bei Urotropinzusatz ebenso schlecht, wie in Wasser. Von der gerühmten Wirkung bei Phosphaturie hat Ref. trotz vielfacher Versuche nie etwas gesehen. Sowohl in leichten, wie in schweren Fällen blieb die Phosphaturie unverändert bestehen. Urotropin wurde durch Bromwasser, Formalin durch Natronresorcinlauge nachgewiesen. E. R. W. Frank.

L. Fellner, Experimenteller Beitrag zur Wirkung der Hydrastis canadensis und des Ergotins auf den Uterus. (Aus dem Laboratorium des Prof. v. Basch in Wien.) Wien. med. Presse 1897, No. 15/16.

Es handelt sich im Ganzen um 16 Versuehe; in Anwendung kam dabei die myographische Methode. Auf Grund seiner Versuche kommt Verf. zu folgenden Schlüssen:

1. Hydrastis und Ergotin führen sowohl bei intravenöser wie subkutaner Injektion zu kräftigen Uteruskontraktionen, und zwar ist diese Wirkung der Hydrastis eine direkte und nicht hervorgerufen durch Gefässkontraktion.

2. Ergotin wirkt stärker und die einzelnen Kontraktionen folgen rasch aufeinander oder der Uterus gerät sogar in einen tetanischen Zustand; bei der Hydrastis wechseln Kontraktionen und Erschlaffungszustände der Uterusmuskulatur deutlich miteinander ab. Die Erschlaffungspausen nehmen mehr und mehr zu, besonders nach wiederholten Dosen.

3. Bei Anwendung wiederholter grosser Dosen tritt schliesslich nach beiden Mitteln ein paretischer Zustand an der Uterusmuskulatur auf, und zwar bei Hydrastis früher als nach Ergotin.

4. Bei Anwendung beider Substanzen nacheinander wird die Wirkung durch das zuerst verabfolgte Mittel derart modificirt, dass bei nachheriger Verabfolgung von Hydrastis die Ruhepausen zwischen den einzelnen Kontraktionen verlängert werden, während nachherige Verabfolgung von Ergotin mächtigere und anhaltendere Kontraktionen, sowie kürzere Pausen zwischen denselben hervorruft.

Auf Grund dieser letzteren Thatsachen glaubt Verf. eine Anwendung beider Mittel nebeneinander zur Erreichung einer besseren Wehenthätigkeit in der Austreibungsperiode empfehlen zu können. A. Martin.

H. Briggs, Fibroma of the ovary and ovarian ligament. Brit. med. Journ. 1897, May 1.

Nach Erwähnung der wenigen bisher sicher beobachteten Fälle schildert B. kurz 8 von ihm operirte Fälle; dieselben betrafen Patientinnen von 22—68 Jahren; die Tumoren waren mit Ausnahme eines Falles stets einseitig, ebenso war der Uterus stets frei von ähnlichen Geschwulstbildungen; 2mal fand sich Ascites. — Die Tumoren lagen meist mitten im Ovarialgewebe oder das ganze Ovarium war in dieselben umgewandelt; sie bestanden aus spindelzelligem Bindegewebe und zeigten stellenweise schleimige oder myxomatöse Erweichung; 1mal fand sich ausgedehnte Verkalkung.

Schliesslich beobachtete B. auch noch einen Fall von Fibrom des Lig. ovarii bei einer 35jähr. Pat. (Bisher sind nur noch 3 derartige Fälle beobachtet von Doran, Duléris und Penrose.) A. Martin.

Toth, Beitrag zur Frage der ectopischen Schwangerschaft auf Grund des 14jährigen Materials der II. geburtshülflichen und gynäkologischen Klinik in Budapest. Archiv f. Gynäk. LI. S. 410.

Von den 31 Fällen ectopischer Schwangerschaft gehörten 9 der ersten

Hälfte der Schwangerschaft an (3 nicht rupturirt, 2 zur Zeit der Ruptur, 3 nach derselben), 8 der zweiten Hälfte (2mal mit lebender Frucht); vier weitere Fälle wurden zufällig als Nebenbefund bei anderweitigen Prozessen entdeckt. Endlich werden 11 Hämatocelen aufgeführt, bei denen dreimal sicher ectopische Eiansiedelung nachgewiesen wurde. Fall 16 wird als Ovarialschwangerschaft gedeutet (?). In Fall 18 handelte es sich um ein Lithopädion, das 32 Jahre getragen war: Die I. Gravidität war die ectopische, es folgten danach 11 spontane Entbindungen. Die Frau ging an Carcinoma omenti zu Grunde.

18 Frauen befanden sich im Alter von 20—30 Jahren. Nur 2 waren multiparae, die übrigen hatten geboren, waren aber meist lange steril, bevor sie extrauterin schwanger wurden.

Aus der Diagnostik heben wir die Schwierigkeit der Erkennung bei toter Frucht in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft hervor, sie gelang einmal sogar erst nach Beendigung der Operation am Präparat.

Die Erfahrungen der Tauffer'schen Klinik sprechen für operatives Vorgehen (Laparotomie). Eine Ausnahme bilden Hämatocele und die alten Säcke, die nur bei Beschwerden operirt werden sollen. Morphiumeinspritzungen und Elektrizität werden verworfen.

Von 27 Fällen wurden 24 operirt, 16 Laparotomien mit 4 Todesfällen, 8 vaginale Operationen mit 1 Todesfall, zusammen 5 = 18,5 pCt.

In einem Nachtrag werden 5 weitere Fälle hinzugefügt, einmal wurde eine lebende Frucht von 2660 g entwickelt, die aber nach 4 Monaten einer Schädeldeformität (Kompression des linken Stirn- und Scheitelbeines, der entsprechenden Hirnpartie und absteigende Degeneration) erlag.

P. Strassmann.

Leopold, Ausgetragene sekundäre Abdominalschwangerschaft nach Ruptura uteri traumatica im vierten Monat. Laparotomie. Genesung. Archiv f. Gynäk. LII. S. 376.

Eine 42jährige XIIpara, die 3mal bereits eine manuelle Nachgeburt durchgemacht hatte, wurde unter der Diagnose linksseitige extrauterine Schwangerschaft mit reifer, seit 3 Wochen toter Frucht operirt. Anamnestisch war ein Sturz in den Keller im 4. Monat angegeben, nachdem zwar keine Blutung, aber Entzündung mit heftigen Schmerzen aufgetreten war. Die reife tote Frucht befand sich im Abdomen, der Uterus enthielt die Placenta, durch einen Schlitz im Uterus (rechts hinten) zog die Nabelschnur zur Frucht. Der Uterus wurde mit der Placenta supravaginal amputirt. Genesung. Die ursprüngliche Stelle der Ruptur war 2 mm dünn, in 6 cm Länge breit vernarbt. Der Fall dürfte ein Unicum sein. Nach Ruptur der schwangeren Tube sind ähnliche Verhältnisse beobachtet, noch nie nach Ruptur des Uterus. P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 16. April. No. 16.

1) **St. Bernheimer,** Experimentelle Studien zur Kenntnis der Innervation der inneren und äusseren, vom Oculomotorius versorgten Muskeln des Auges. Arch. f. Ophthalm. XLIII. S. 481.

2) **Derselbe,** Ein Beitrag zur Kenntnis der Beziehungen zwischen dem Ganglion ciliare und der Pupillarreaktion. Ebenda. S. 526.

1) Den anatomischen Untersuchungen über das Wurzelgebiet des Oculomotorius beim Menschen lässt Verf. Versuche an Affen folgen, denen bald der eine, bald der andere der vom Oculomotorius versorgten Muskeln excidirt wurde. Nach 10 Tagen ward das Tier getötet, die herausgenommene Vierhügelgegend in 96 proc. Alkohol gelegt, dann lückenlose Serienschnitte angefertigt und diese nach Nissl behandelt. Es fand sich, dass die Seitenhauptkerne die Zellgruppen für die äusseren Augenmuskeln einschliesslich des Levator palpebrae, die zwischen den proximalen Hälften der Seitenhauptkerne an und in der Medianlinie gelegenen Nebenkerne die Zellen

für die Binnenmuskel des Auges enthalten. Verf. giebt noch eine genaue Beschreibung des Innervationsgebietes der einzelnen Augenmuskeln; hierüber vergl. das Orig. und die darin gegebenen schematischen Flächenprojektionen.

2) Nach Exenteration des Augapfels mit Durchschneidung aller in den Bulbus eintretenden Ciliarnerven fanden sich im Gangl. ciliare des zehn Tage danach getöteten Affen die Ganglienzellen stark verändert, ganz normal aussehende Zellen waren in keinem Schnitt zu finden. Nach wiederholter galvanischer Cauterisation der Hornhaut ohne Durchbruch, also auch ohne Beeinträchtigung der Iris, fanden sich im Ganglion ciliare derselben Seite etwa in einem Drittel der Schnitte eine grosse Menge von Zellen, die eine eclatante Degeneration zeigten. Folglich müssen im Ganglion ciliare Nervenfasern wurzeln, die nicht allein die Iris und den Ciliarkörper, sondern auch die Hornhaut versorgen. **I. Munk.**

W. Küster, Ueber Oxydationsprodukte des Hämatoporphyrins und die Zusammensetzung des nach verschiedenen Methoden dargestellten Hämins. Ber. d. d. chem. Ges. XXX. S. 105.

Vf. hat früher durch Oxydation von Hämatin zwei gut charakterisirte Säuren, die zwei- und dreibasische Hämatinsäure $C_8H_{10}O_5$ und $C_8H_{10}O_6$ erhalten. Er hat nunmehr versucht, ob dieselben Produkte auch bei der Oxydation des Hämatoporphyrins in eisessigsaurer Lösung durch dichromsaures Natron entstehen, was der Fall sein muss, wenn die von Nencki angenommene Formel für das Hämatin: $C_{32}H_{32}N_4FeO_4$ und ebenso die von ihm für die Bildung des Hämatoporphyrins angegebene Umsetzungsgleichheit: $C_{32}H_{32}N_4FeO_4 + 2\,H_2O + 2\,HBr = 2\,(C_{16}H_{18}N_2O_3) + FeBr_2 + H_2$ richtig ist. Es gelang nun in der That, aus dem Hämatoporphyrin Hämatinsäure zu erhalten, und zwar 90 pCt. der theoretischen Menge neben sehr kleinen Quantitäten von Nebenprodukten, sodass auch auf diesem Wege die Richtigkeit der Nencki'schen Formel bewiesen ist, nach welcher man annehmen muss, dass das Eisen im Hämatin zwei an Atomen gleich reiche Gruppen zusammenhält, d. h. dass das Hämatin symmetrisch gebaut ist.

Nach Cloëtta hat das von ihm nach einem, von dem Nencki'schen etwas abweichenden Verfahren dargestellte Hämin eine wesentlich andere Formel, nämlich $C_{30}H_{35}N_3FeO_3Cl$, es enthält also auf ein Atom Fe nur 3 Atome N und ist unsymmetrisch gebaut. Verf. hat nun dieses, nur eine sehr geringe Ausbeute liefernde, Verfahren wiederholt und auch hierbei ein Hämin von der Nencki'schen, resp. einer um 2 Atome H reicheren Formel erhalten, wenn nur eine zu starke Einwirkung der concentrirten Schwefelsäure vermieden wird, welche vielleicht Cyanwasserstoff aus dem Hämin abspaltet. **E. Salkowski.**

A. Liebrecht, Ueber Jodderivate vom Eiweisskörper (Caseïn). Ber. d. d. chem. Ges. XXX. S. 1824.

Verf. hat eine Reihe von Jodderivaten des Caseïns dargestellt:

1. Perjodcaseïn, dargestellt durch Erwärmen eines innigen Gemisches von 80 g Caseïn und 20 g Jod bei Wasserbadtemperatur, Ausziehen mit

Aether, bildet ein gelbes Pulver mit 17,8 pCt. Jod. Es ist löslich in heissem Alkohol, scheidet sich beim Erkalten aus. Der grösste Teil des Jods ist locker gebunden.

2. Jodcaseïn, erhalten durch Behandeln des Perjodcaseïns mit unterschwefligsaurem Natron, Wasser, Alkohol, Aether, enthält 5,7 pCt. Jod, und zwar festgebunden.

3. Caseojodin, durch Behandeln von Perjodcaseïn mit 10procentiger Schwefelsäure während 2 Stunden auf dem Wasserbad erhalten, bildet ein rotbraunes Pulver mit 8,7 pCt. Jod und hat Aehnlichkeit mit dem Jodothyrin Baumann's. Nach Versuchen von Kocher erwies sich Caseojodin bei Kröpfen sehr wirksam. E. Salkowski.

W. G. van Name, The gelatin from white fibrous connective tissue. Journ. of experim. med. II. (1.)

Verf. berichtet über 4 Versuche zur Feststellung der Zusammensetzung des aus Sehnen gewonnenen Leims. Er benutzte Achillessehnen vom Ochsen. Nach Besprechung der Schwierigkeiten der Reindarstellung der Gelatine und der darauf beruhenden Differenzen in der Anschauung über ihre Zusammensetzung giebt Verf. eine eingehende Beschreibung seines Verfahrens. Er erweicht die gereinigten und zerkleinerten Sehnen in Thymolwasser, digerirt sie dann bei 40° 5 Tage lang, wieder unter Thymolwasserzusatz, mit $^1/_4$proc. Sodalösung und Kühne'schem Pankreasauszug, sodass auf 700 g Sehne 2000 ccm Sodalösung und 300 ccm Pankreasinfus kommen. Die elastischen Fasern bleiben ungelöst, sie werden mit Wasser gewaschen, bis dies nicht mehr alkalisch reagirt und nicht mehr Eiweissreaktion giebt. Die leimgebende Substanz wird gekocht, die entstandene Gelatine durch wiederholtes Fällen mit Alkohol und Lösen in Wasser gereinigt.

Verf. untersuchte die so dargestellte Gelatine auf Kohlenstoff und Wasserstoff durch Verbrennung, auf Stickstoff nach Kjeldahl, auf Schwefel nach Hamarsten's Vorgang durch Schmelzen mit Kalisalpeter und Fällung des S als Bariumsulfat.

Die Zusammensetzung war im Mittel: Kohlenstoff 50,11 pCt., Wasserstoff 6,56 pCt., Stickstoff 17,81 pCt., Schwefel 0,256 pCt., Sauerstoff 25,24 pCt., Asche 0,325 pCt. Die gefundene Schwefelmenge ist fast gleich der des Elastins.

Verf. bespricht endlich noch ausführlich die Eigenschaften der Gelatine, die Differenzen gegenüber Eiweissstoffen, Farbenreaktionen, Löslichkeits- und Fällungsverhältnisse etc. A. Loewy.

P. A. Levene, The influence of phloridzine on the bile and lymph. The Journ. of experim. med. II. (1.)

Man nimmt im Allgemeinen an, dass der nach Phloridzinaufnahme entstehende Diabetes ein sogen. renaler sei, d. h. durch Beeinflussung des Nierenfilters zu stande komme. Verf.'s Versuche sollen beweisen, dass auch andere Organe durch das Phloridzin afficirt werden. Er spritzte Hunden mit Gallenblasenfistel Phloridzinlösungen in die Vena portae und fand, dass danach die abfliessende Galle reducirende Eigenschaften erhielt, wenn diese

zuvor fehlten, oder dass vorhanden gewesene reducirende Fähigkeit durch Phloridzin gesteigert wurde. Untersucht wurden fünf Hunde, bei zweien von ihnen wurden die Nierengefässe vor der Phloridzineinspritzung unterbunden.

Weitere Versuche betreffen die Aenderungen des Zuckergehalts der Lymphe nach Phloridzineinspritzung. Abgesehen von einem Versuche, fand sich stets die Zuckermenge herabgesetzt, auch in den Versuchen, in denen zugleich die Nierengefässe unterbunden, also ein event. Einfluss der Niere ausgeschaltet war.

Verf. schliesst, dass durch das Phloridzin dem Blute durch irgend ein Organ mehr Zucker als normal entzogen werde, dass aber die Nieren nicht der einzige Angriffsort des Phloridzins seien. A. Loewy.

---

1) **O. Zoth,** Neue Versuche (Hantelversuche) über die Wirkung orchitischen Extraktes. Pflüger's Archiv. LXIX. S. 386.

2) **G. Hirsch,** Beitrag zur Organotherapie; Sperminum-Poehl. Petersbg. med. Wochenschr. 1897, No. 7.

1) In einer vor 2 Jahren erschienenen Arbeit hat Vf. den hervorragenden Einfluss subkutaner Injektionen orchitischen Extraktes auf gleichzeitige Muskelübung am Ergographen nachgewiesen. Zur Bestätigung hat Verf. jetzt die Wirkung der Uebung mit und ohne gleichzeitige Extraktinjektionen an grösseren Muskelmassen mittelst Hanteln von grösserem Gewicht festgestellt.

Es wurden Hanteln von 37,5 und 25,3 kg Schwere benutzt und nach dem Takt eines Metronoms in regelmässigen Zwischenräumen geübt. Nachdem durch Uebung allein eine nicht mehr zu steigernde Maximalleistung erreicht war, wurde eine zweite Uebungsperiode mit täglichen Injektionen orchitischen Extraktes begonnen; es wurden täglich Morgens 2 Pravaz-Spritzen des zu $^2/_3$ mit Wasser verdünnten Extraktes (von Perrottet in Genf) unter die Bauchhaut injicirt. Es zeigte sich bei 4 Versuchsreihen eine sehr erhebliche Steigerung der Leistungsfähigkeit, wenn während einer kurzdauernden Uebungsperiode täglich Injektionen orchitischen Extraktes verabfolgt wurden. In Uebungsperioden von 8—11 Tagen betrug die Zunahme der Leistungsfähigkeit der Muskelapparates 14—20 pCt. der Anfangsleistung, während eine fünfwöchentliche Uebungszeit ohne Injektionen nur eine Zunahme von 12 pCt. erzielte. Durch 11 Tage fortgesetzte Injektionen ohne gleichzeitige Uebung waren vollkommen erfolglos. Der Anstieg der Leistungen war ein ziemlich plötzlicher, um den 3.—5. Tag der Injektionsperiode; die erreichte Steigerung dauert noch längere Zeit nach Einstellung der Injektionen und Uebungen an und fällt erst allmählich wieder ab. M. Rothmann.

2) H. behandelte mit dem Poehl'schen Spermin eine Reihe verschiedenartiger Erkrankungen, wie z. B. schwerere Anämieen und Tabes, indem er von der Ansicht ausging, dass diesen an sich so verschiedenen Krankheitsformen wenigstens teilweise ein gemeinsamer Faktor zu Grunde liege, nämlich eine herabgesetzte Intraorganoxydation. Ob lediglich eine Erhöhung

dieser Intraorganoxydation durch das Spermin verursacht wurde, oder ob das Mittel im Allgemeinen tonisirend und auf alle physiologischen Vorgänge des Organismus regulirend wirkte, lässt H. unentschieden: zweifellos aber traten in der Mehrzahl der Fälle erhebliche Besserungen auf, in einzelnen Fällen war der Erfolg geradezu erstaunlich. Auch zahlreiche auswärtige Autoritäten, darunter eine grosse Anzahl deutscher, sprachen sich H. gegenüber äusserst günstig über die Wirksamkeit des Mittels aus.

H. selbst fasst zum Schluss sein Urteil über das Spermin folgendermassen zusammen: Es hat keinerlei spezifische Wirkung bei bestimmten Krankheiten; es scheint aber in der That ein physiologisch-chemisches Agens zu sein, welches die Intraorganoxydation, resp. den Stoffwechsel regulirt, die Entfernung der sich im Organismus anhäufenden Zerfallsprodukte befördert, dadurch das Nervensystem entlastet und schliesslich die Vis medicatrix naturae zur ungestörten Geltung bringt. K. Kronthal.

H. Deetjen, Eine Methode zur Fixirung der Bewegungszustände von Leukocyten und Blutplättchen. (Vorläufige Mitteilung.) Münch. med. Wochenschrift 1897, No. 48.

Das Fingerblut wird auf schmale Streifen von wässerigem Agar mit Zusatz von 0,7 pCt. NaCl gebracht und mit einem Deckglas bedeckt. Mit Osmiumsäure- und Formalin-Dämpfen wird fixirt und nach Abhebung des Deckglases in gewöhnlicher Weise gefärbt. Man sieht neben den vorzüglich konservirten Leukocyten regelmässig eine grosse Anzahl eigentümlicher kleiner Gebilde, die oft in Haufen von 10—50 Stück zusammenliegen. Sie haben eine durch Kernfarben intensiver tingirte innere Masse und einen hyalinen, unregelmässig gestalteten Saum mit feinsten Ausläufern. Die Bewegung und beständige Gestaltsveränderung dieser Körperchen kann man vor der Fixirung auf dem Agar beobachten, ebenso im hängenden Tropfen bei Verhinderung der Blutgerinnung. Lähmt man die Bewegung durch Zusatz von 5 pCt. Pepton zum Agar, so nehmen diese Körperchen die Gestalt der Blutplättchen an, mit denen Verf. sie identificirt. M. Rothmann.

Janz, Zur chirurgischen Behandlung der Kleinhirntumoren. Mitteil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. I. (2.) S. 180.

Zu der spärlichen Casuistik operirter Kleinhirntumoren fügt J. 2 neue Beobachtungen. In beiden Fällen bestanden allgemeine Hirngeschwulstsymptome, Kopfschmerzen, Erbrechen u. s. w. Der im Vordergrund der Symptome stehende Schwindel, das frühzeitige Auftreten von Stauungspapille, das Fehlen von sensiblen und motorischen Ausfallserscheinungen, das Erhaltensein der Intelligenz bis auf die Benommenheit im Terminalstadium, das Fehlen bezw. Schwinden der Patellarreflexe und schliesslich die cerebellare Ataxie, dienten zur Sicherung und Lokalisirung des angenommenen Tumors. Wegen schnell zunehmender Verschlimmerung des Allgemeinzustandes, wegen drohender vollständiger Erblindung wurde in den beiden Fällen operirt. — Im ersten Falle wurden die Kleinhirnhemisphären durch zwei etwa zweimarkstückgrosse Trepanationsöffnungen freigelegt; der

vermutete Tumor wurde in der rechten Hemisphäre nicht gefunden; in der linken Kleinhirnhälfte, welche einige Tage später eröffnet wurde, war der Befund bei der Operation unsicher. Bald nach dem zweiten Eingriff trat der Exitus letalis ein. Bei der Sektion zeigten sich die hinteren Gewölbschenkel fest mit einem den ganzen Thalamus opticus einnehmenden Tumor verwachsen, der sich ohne scharfe Grenze in den Oberwurm fortsetzte. Der Längsdurchmesser betrug 8, der Dickendurchmesser 4 cm. — Im zweiten Falle wurde das Kleinhirn durch grosse Weichteilknochenlappen freigelegt; auch hier wurde die Geschwulst nicht gefunden. Der 4jähr. Knabe überlebte den Eingriff nur wenige Stunden. Bei der Obduktion fand sich der IV. Ventrikel stark dilatirt durch einen fast hühnereigrossen Tumor, welcher mit einem Drittel seines Umfanges, und zwar hinten und links teils aus der linken Kleinhirnhemisphäre entspringt. Im Rückenmark multiple Geschwulstmetastasen.

Die Lage und die Ausbreitung der Geschwulstmassen machten in beiden Fällen einen operativen Erfolg unmöglich. M. Borchardt.

E. H. Bradford, Congenital dislocation of the hip. Americ. Journ. of med. sc. 1897, Nov. S. 503.

Einer rein mechanischen Behandlung wurden 8 Fälle von angeborener Hüftverrenkung aus Verf.'s Praxis unterzogen; in einem derselben wurde Rückenlage und Extension sogar 3 Jahre hindurch fortgesetzt. Das Resultat war bei keinem der Kranken ein befriedigendes.

Bei 6 Patienten vollführte B. die Hoffa'sche Operation; die Luxation war bei 2 von diesen Kranken doppelseitig. Ein Operirter starb 5 Wochen nach dem Eingriff an einer während einer Diphtherie-Epidemie entstandenen Wundeiterung, ein anderer nach 6 Wochen an Scharlach, ein dritter endlich einen Monat nach geschehener Wundheilung an dysenterischen Erscheinungen. In den drei restirenden Fällen war nur eine geringe Besserung des Ganges zu konstatiren, während noch ein gewisser Grad von Lordose bestand, somit die Reposition keine vollkommene zu sein schien.

Nach 5 von dem Lorenz'schen vorderen Schnitt aus vollführten blutigen Einrenkungen blieb der Kopf 4mal in der Pfanne. Im 5. Falle war bei einem 15jähr. Mädchen die Reposition nicht geglückt, und eine Eiterung eingetreten; die Ausheilung erfolgte hier mit einem brauchbaren, aber nicht gebesserten Bein.

Forcirte unblutige Repositionen wurden in 4 Fällen versucht; in zwei Fällen war das — erfolglos — schon vor 12 Jahren geschehen. Ein weiteres 7jähr. Kind wurde mit Erfolg auf dem von Lorenz angegebenen unblutigen Wege behandelt; bei einem 3jähr. Kinde mit doppelseitiger Verrenkung wurde die Reposition durch Schienen und Züge vollführt.

Endlich wurden drei ältere Kranke von Attacken schwerer Muskelschmerzen durch Ruhe, Applikation von Hitze, Massage, Elektrizität und den zeitweisen Gebrauch von Krücken in Zeiträumen, die zwischen zwei Wochen und 6 Monaten schwankten, befreit. Joachimsthal.

C. Beck, A new operation for balanic hypospadias. New York med. Journ. 1898, 29 Jan.

In Fällen von vollkommener Hypospadie, bei welchen die Harnröhrenmündung ganz unterhalb des Orificium ext. sich befindet, verfährt Beck folgendermassen. Er umschneidet die hypospadische Harnröhrenmündung und verlängert den Schnitt beiderseits um einige cm. Sodann wird der untere Wundwinkel stark angezogen, und zwar nach unten. Die Harnröhre wird dann einige cm weit freipräparirt, wobei man darauf zu achten hat, die Harnröhre selbst nicht zu verletzen. Nunmehr wird das eigentliche Orificium angefrischt, indem man eine Incision in der Mittellinie macht und von dieser aus zwei kleine seitliche Hautläppchen abpräparirt. In den so geschaffenen Wundwinkel gelingt es leicht, das freie Ende der Urethra hineinzuziehen und durch Naht zu fixiren. Zum Schlusse werden die vorher transversalen Wundränder in longitudinaler Richtung vereinigt. B. hat 2 Fälle auf diese Weise mit gutem Erfolg operirt.

E. R. W Frank.

Brühl, Der Rinne'sche und der Gellé'sche Versuch. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXXII. S. 45.

B. hat sich an einer grösseren Anzahl hochgradig, meist beiderseits Schwerhöriger (in der Universitäts-Poliklinik für Ohrenkranke in Freiburg i. B.), deren Trommelfell einen mehr oder minder negativen Befund zeigte — also keinerlei Anhaltspunkte für die Beurteilung der Hörstörung bot — und bei denen nach Anwendung der Luftdouche bei normal durchgängiger Tube keine Besserung erzielt wurde, auf Grund genauer funktioneller Prüfungen überzeugt, dass der Rinne'sche und Gellé'sche Versuch in ihrem Ausfall eine gewisse Gesetzmässigkeit erkennen lassen. Mit der Besold'schen Versuchsanordnung des Rinne und mit dem Gellé'schen Versuch ist man, nach Vf., in der Lage, auch differential-diagnostisch schwierige Fälle mit derjenigen Gewissheit über den primären oder hauptsächlichen Erkrankungssitz zu beurteilen, mit welcher dies ohne Kontrolle durch Sektionsbefunde überhaupt möglich ist. Verf. fasst die Schlussfolgerungen seiner Beobachtungen in folgende Sätze zusammen: 1. Ist der Rinne'sche Versuch positiv, so ist ausnahmslos auch der Gellé'sche Versuch positiv und die Schwerhörigkeit durch nervöse Erkrankung bedingt. 2. Ist der Rinne'sche Versuch absolut und total oder bis c^1 herauf negativ, so ist auch der Gellé'sche Versuch ausnahmslos negativ und die Schwerhörigkeit durch Stapesankylose bedingt. (Ob rein oder mit nervöser Erkrankung kombinirt, zeigt der Schwabach'sche Versuch und die Bestimmung der oberen Perceptionsgrenze.) 3. Ist der Rinne'sche Versuch unterhalb oder bis zur c-Grenze negativ und über derselben positiv, so entscheidet der Ausfall des Gellé'schen Versuches darüber, ob eine Stapesankylose anzunehmen ist oder nicht.

Schwabach.

F. Peltesohn, Ueber Angina und Rheumatismus. Arch. f. Laryng. VII. (1.)

Vf. glaubt, dass Angina lacunaris, akuter Gelenkrheumatismus, Muskelrheumatismus und gewisse dabei vorkommende Hauterkrankungen ätiologisch einander nahestehende Krankheiten sind. Sie verdanken ihre Existenz ge-

wissen Infektionsträgern, die wahrscheinlich in ihrer Virulenz abgeschwächte Mikroben der Pyämie sind. Die Invasion derselben wird durch gewisse krankhafte Zustände der Nase und Mundrachenhöhle begünstigt. Ungünstige soziale und hygienische Verhältnisse, wie schlechte Ventilation und Kanalisation, niedriger Grundwasserstand, verminderte Alkalescenz des Blutes, starke Uebermüdung, Obstipation scheinen nach des Verf.'s Ansicht die Möglichkeit einer Infektion zu vergrössern. Die Verschiedenheit der Symptome soll von der Virulenz der Mikrococcen, der Widerstandsfähigkeit des Organismus und den Wegen, welche den Coccen frei stehen, abhängen.

W. Lublinski.

J.-S. Dauriac, Notes cliniques sur l'emploi de la nouvelle tuberculine TR du Prof. R. KOCH dans le traitement des tuberculoses. Progrès méd. 1897, No. 49/50.

In der vorliegenden Arbeit teilt Verf. ziemlich ausführlich seine Erfahrungen bei der Anwendung des neuen Tuberkulinpräparates TR mit. Er sei gleich nach der Mitteilung KOCH's nach Deutschland gereist, um das neue Mittel kennen zu lernen, und habe es in Frankreich zuerst und im grössten Umfange angewandt. Gleichwohl sähe er sich zu seiner Veröffentlichung nur dadurch veranlasst, dass die Gegner des Mittels ungünstige Fälle sofort publicirten, während sie die durch das Mittel herbeigeführten Besserungen nicht der Tuberkulinbehandlung, sondern der besseren Pflege der Kranken, den gebesserten hygienischen Verhältnissen, in denen dieselben lebten, und der Suggestion zuschrieben. Von einer Besserung der Lebensbedingungen kann bei den vom Verf. behandelten Kranken nicht die Rede sein. Dieselben wurden poliklinisch behandelt, sie stellten sich wöchentlich 3mal vor, erhielten Tuberkulin-Injektionen ohne irgendwelche andere Medikamente. Die Patienten gehörten den ärmsten Ständen, sodass sie während der Behandlung ihre Beschäftigung auch nicht einen Tag unterbrechen konnten.

D. macht Mitteilung von 14 Kranken, welche er als chirurgische Tuberkulöse bezeichnet, und von 17 innerlich tuberkulös Erkrankten. Von den chirurgischen Patienten wurden alle geheilt, und zwar wurden die Wunden bereits nach wenigen Injektionen gut beeinflusst, die Geschwüre reinigten sich, die Ränder glätteten sich und eine Vernarbung trat ein. Die Mehrzahl der Affektionen waren bereits mehrfach mit Aetzungen behandelt, ohne dass dadurch auf den Verlauf irgend ein Einfluss ausgeübt worden wäre, um so wunderbarer war der Erfolg der Tuberkulin-Injektionen. Bei den innerlich Tuberkulösen unterscheidet er mit PETRUSCHKY drei Stadien. Im ersten sind lediglich die Lymphdrüsen ergriffen, im zweiten bilden sich Tuberkel in den Geweben und als drittes Stadium wird der Zerfall der Tuberkel, das Bilden von Geschwürsflächen bezeichnet. Dieses dritte Stadium kann gleichzeitig durch Sekundärinfektionen complicirt sein, welche durch das hektische Fieber angezeigt werden. Am vorteilhaftesten würde eine Behandlung zu der Zeit sein, wo die Bacillen eben in den Körper eindringen und noch nicht die Lymphdrüsen ergriffen haben. Allein zu der Zeit kommen die Kranken nicht zum Arzt, auch während des ersten und zweiten Stadiums nicht. Eine sichere Diagnose auf Tuberkulose ist

auch zu der Zeit aus den klinischen Befunden allein nicht häufig zu stellen und Auswurf ist noch nicht vorhanden. Mit Sicherheit kann aber die Diagnose durch provokatorische Injektion des ersten Tuberkulinpräparates oder mit TO festgestellt werden. Meist wird der Arzt Leute zu behandeln haben, bei denen bereits ein Zerfall des Gewebes eintritt. Bestehen hier Sekundärinfektionen, so müssen diese gleichzeitig bekämpft werden, jedenfalls hält sie Verf. nicht für eine Kontraindikation gegen die TR-Behandlung.

Der Erfolg bei Lungentuberkulösen ist nicht so auffallend, wie bei denen mit chirurgischen Erkrankungen; er dokumentirt sich in der Besserung des Allgemeinbefindens, die Nachtschweisse hören bereits nach einigen Injektionen auf, der Appetit steigert sich und das Körpergewicht nimmt zu. Der Auswurf wird zunächst reichlicher, er wird leichter abgehustet, allmählich wird er flüssiger, die Bacillen werden spärlicher und verschwinden endlich ganz. Der Husten und Auswurf lässt dann ebenfalls nach. Von 16 an Lungentuberkulose Behandelten sind alle bedeutend gebessert worden, bei der Mehrzahl ist fast von einer Heilung zu sprechen, 6 bezeichnet Verf. als geheilt. Ausserdem hat er einen Pat. mit Nierentuberkulose mittelst TR-Injektionen behandelt, derselbe ist geheilt.

Im Ganzen hat D. etwa 2000 Injektionen gemacht, ohne dass beträchtlichere Schädigungen jemals aufgetreten sind. Bei einem einzigen Pat., welcher die Injektionen bis zu $^3/_5$ mg ohne Temperatursteigerung vertragen hatte, trat bei Injektion von $^4/_5$ mg eine Temperatursteigerung auf, welche bei der ersten Wiederholung der Dosis wiederkehrte, dann aber, wie auch bei den folgenden grösseren Dosen, nicht wieder beobachtet wurde. Bei zwei Kranken war an der Injektionsstelle für einige Tage eine Induration nachweisbar, bei einem dritten trat nach jeder Injektion eine unschuldige Urticaria auf.

Nach seinen Erfahrungen hält Verf. das TR für ein sehr gutes Mittel gegen die Tuberkulose. Seine Erfolge sind insofern besonders wertvoll, als seine Kranken nicht im Hospital behandelt und mit reichlicher Nahrung gut versehen wurden, sondern zum Teil unter den schlechtesten hygienischen Verhältnissen leben mussten, ohne dass sie einen Tag lang ihre Arbeit einstellen konnten. H. Bischoff.

---

1) **Abel,** Ergotinol (Vosswinckel) als Ersatz für Ergotin. Berliner klin. Wochenschr. 1897, No. 8.

2) **R. W. Wilcox,** Strophantus; a clinical study. The amer. journ. of the med. sc. 1897, May. S.-A.

3) **C. Stein,** Weitere Erfahrungen über die therapeutische Verwertbarkeit des Tannalbins. Wien. med. Presse 1897, No. 22.

1) Ergotinol, Liquor ammonii ergotinici, wird von A. seit einer Reihe von Jahren an Stelle des Ergotins benutzt und hat sich als gutes, empfehlenswertes Mittel bewährt. Seine Vorzüge gegenüber anderen Ergotinpräparaten sind leichte Dosirung, prompte Wirkung und ganz besonders seine grosse Dauerhaftigkeit; selbst ein Jahr alte Präparate erwiesen sich als durchaus brauchbar. Die Injektionen sind ein wenig schmerzhaft, wes-

halb sich ein geringer Morphium- bezw. Cocaïnzusatz empfiehlt. Die Anwendung ist dieselbe wie die des Ergotins; was die Dosirung anbelangt, so ist die gewöhnliche Dosis 1 ccm, mehr als 2 ccm pro die hat A. nie gegeben. Es sei dabei bemerkt, dass 1 ccm Ergotinol 0,5 Extr. Secal. cornut. entspricht.

2) Die Untersuchungen beziehen sich auf Strophantus hispidus Kombé, von dem eine nach Angabe der amerikanischen Pharmakopoe hergestellte 5procentige Tinctur benutzt wurde. Eingehende sphygmographische Untersuchungen, deren Kurven im Original zahlreich wiedergegeben sind, lassen die Wirkung des Mittels deutlich erkennen. Vor der Digitalis besitzt Strophantus eine Reihe von Vorzügen, von denen folgende hervorgehoben seien: schnellere Wirkung, so dass die Pulsfrequenz oft schon innerhalb einer Stunde sinkt, Fehlen vasokonstriktorischer Wirkungen, kräftigere Diurese, keine Digestionsstörungen, keine cumulative Wirkung, grössere Sicherheit. Verf. hält die Anwendung von Strophantus für indicirt: 1. in allen Fällen von Kompensationsstörungen; 2. in Fällen von Degeneration der Arterien, in denen energischere Herzkontraktionen erwünscht sind; 3. in allen Fällen von Herzkrankheiten mit mangelhafter Diurese; 4. in allen Fällen von schwachem oder reizbarem Herzen, und endlich 5. in allen Fällen von Herzkrankheiten bei Kindern und Greisen. Von der oben erwähnten Tinctur hält Verf. eine Dosis von 4—5 Tropfen 3- oder 4mal täglich für vollkommen ausreichend.

3) St. bestätigt die von vielen Autoren gerühmte, auch hier mehrfach erwähnte Wirksamkeit des Tannalbins bei Durchfällen; besonders erwähnenswert ist ein Fall von schwerer Darmblutung im Verlaufe eines Abdominaltyphus, die auf Opium allein nicht stand, wohl aber durch gleichzeitige Anwendung von Opium und Tannalbin (4,0 g pro die) zum Sistiren gebracht wurde. Nach dem Vorschlage von Vierordt wandte S. dann auch das Tannalbin bei subakuter und chronischer Nephritis an; die Versuche erstreckten sich auf 10 Fälle. In keinem Falle jedoch wurde trotz wochenlang fortgesetzter Darreichung, die übrigens nach keiner Richtung hin nachteilig wirkte, ein irgendwie bemerkenswerter Erfolg erzielt.

K. Kronthal.

---

1) **O. Heubner,** Bemerkungen über Rachitis und über einige Versuche, dieselbe mit Schilddrüsensaft zu behandeln. Charité-Annalen. XXI. Jahrg. 1896. S. 310.

2) **S. Ettore,** Recherches sur la pathogénèse du rachitisme. Rev. mens. des mal. de l'enf. 1897. S. 122.

1) Die Rachitis verläuft in den Krankenhäusern meist wenig günstig, einmal wegen der unvorteilhaften hygienischen Verhältnisse der Krankenhäuser, sodann weil fast ausschliesslich die höchstgradigen Formen zur Aufnahme gelangen. Die Sterblichkeit dieser Kinder ist eine ausserordentlich hohe (nach den Erfahrungen H.'s nahezu 50 pCt.). Gewöhnlich bilden sich in diesen ungünstigen Fällen katarrhalisch-pneumonische Herde oder es stellen sich Durchfälle ein und die Kleinen gehen unter den Zeichen zunehmender Schwäche und Erschöpfung zu Grunde. Um die Kinder vor diesem Schicksal zu bewahren, suchte H. neben der hygienisch-diätetischen

Behandlung andere wirksame Methoden aufzufinden. Der zunächst erprobte Phosphor leistete gegen die schweren Krankenhausfälle nur wenig. Nach den Anschauungen Pommer's — welchen H. sich anschliesst — ist die Ursache der rachitischen Knochenerkrankung lediglich in der mangelnden Kalkablagerung zu suchen, und diese Kalkablagerung in das junge Knochengewebe erfolgt nicht, weil (nach Vierordt) irgend eine chemische Anomalie des Blutes dies verhindert. Von diesen Erwägungen aus versuchte Lanz das Thyreoidin gegen die Rachitis, als ein Mittel, von dem man eine Einwirkung auf das Blut und indirekt auf das Knochenwachstum erwarten könne. Der Empfehlung von Lanz folgend, hat H. das Thyreoidin (Merck) in der Zeit vom September 1895 bis Juni 1896 bei 16 Rachitikern angewendet. Die Kinder bekamen je nach dem Alter $^1/_2$—1 dcg: anfangs einen Tag um den andern, später täglich. Schädliche Folgen wurden nicht beobachtet, bis auf Erbrechen, das einige Male auftrat, worauf ein vorübergehendes Aussetzen genügte. Gegen die krankhaften Erscheinungen am Skelett erwies sich das Mittel ganz unwirksam; dagegen hatte es einen entschieden günstigen Einfluss auf das Allgemeinbefinden der Kinder. Statt der sonst bei schwerer Rachitis beobachteten unaufhahaltsamen Gewichtsabnahme stieg das Gewicht mehrerer behandelter Kinder im Beginn der Behandlung rasch an, und zwar bis zu 700 oder 800 g, um dann auf der erreichten Höhe stehen zu bleiben. In anderen Fällen nahm das Gewicht der Kinder zwar wie bei nichtbehandelten Fällen ab, aber das Darmleiden besserte sich und die Kinder konnten schliesslich entlassen werden. Von den 16 behandelten Kindern sind 5 gestorben, d. h. die Mortalität sank von 50 auf 33 pCt. Die Wirkung des Mittels bei Rachitis ist nach H.'s Auffassung wohl aus seiner Eigenschaft, den allgemeinen Stoffwechsel anzuregen und den Appetit zu heben, erklärlich; eine spezifische Wirkung kommt dem Präparat jedenfalls nicht zu.

2) Microli, welcher in den rachitischen Knochen pyogene Mikroorganismen gefunden hatte, erklärt die Rachitis für eine Osteitis infectiosa; andere Autoren (Henoch, Marfan) halten die Anwesenheit von Bakterien in den Knochen für bedeutungslos. Verf., welcher 26 Kinderleichen untersuchte kommt zu dem Schluss, dass sowohl vom Darm aus, als auch bei septikämischen Zuständen der Kinder Mikroorganismen intra vitam in die Knochen einwandern können. Die Darmbakterien speziell gelangen in den ersten 30—35 Stunden nach dem Tode der Kinder nicht oder doch nur sehr selten in die Knochen hinein; positive Funde sind daher als intra vitam entstanden aufzufassen. Stadthagen.

W. Kemke, Ueber einen tödlich verlaufenen Fall von Myoma ventriculi. Mitteil. aus d. Hamb. Staatskrankenanst. I. (1.) S. 54.

Bei der Sektion einer 70 Jahre alten, moribund in das Krankenhaus aufgenommenen Frau, welche kurz vorher an abundanten Magenblutungen gelitten hatte, wurde folgender interessante Befund erhoben: Es fand sich in dem sonst normale Verhältnisse zeigenden Magen ein Tumor, welcher 10 cm lang, 8 cm breit und $5^1/_2$ cm hoch war. Er sass der kleinen Kurvatur mit breiter Basis auf und reichte mit dem einen Ende an die Cardia

heran, frei in das Magenlumen hineinragend. Die Konsistenz der Geschwulst ist an einigen Stellen fest, an anderen wieder weicher. Der Tumor ist überall von intakter Schleimhaut überzogen, ist völlig glatt, nur an einer zehnpfennigstückgrossen Stelle befindet sich ein flacher Höcker. Die genaue mikroskopische Untersuchung der genannten Geschwulst ergab zur Evidenz, dass es sich hier um ein Myom handelte. Ein solches gehört im Magen zu den grossen Seltenheiten. C. Rosenthal.

Kelsch et Boinon, Note sur le diagnostic précoce des affections tuberculeuses du thorax par le radioscope. Bullet. de l'acad. de méd. 1897, No. 51.

Um die sich sonst der Diagnose entziehenden Initialstadien der Lungentuberkulose feststellen zu können, haben Verff. vermittelst des Fluorescenzschirmes radioskopische Betrachtungen des Thorax vorgenommen, und zwar von der Rückenfläche des Stammes. Die Untersuchungen wurden an 124 Individuen angestellt, die wegen verschiedenartiger interner, resp. chirurgischer Leiden im Hospital Aufnahme fanden, unter sorgfältiger Ausscheidung der durch anderweitige diagnostische Hülfsmittel festzustellenden tuberkulösen Lungenaffektionen. Unter diesen 124 Versuchspersonen ergab die Radioskopie 73 mal ein absolut negatives Resultat, 51 mal dagegen fanden sich verschiedene leichte, aber bedeutungsvolle Befunde: verminderte Transparenz einer resp. beider Spitzen oder der Pleura; Schwellung der Bronchialdrüsen auf einer oder beiden Seiten; verminderte Exkursion der Zwerchfellbewegungen auf einer Seite. Da ein Teil dieser durch die Röntgenstrahlen in die Erscheinung getretenen Affektionen offenbar auf Tuberkulose beruht, die entweder während des ganzen Lebens latent bleibt oder durch Autoinfektion sich deutlich bemerkbar macht, so bestätigt der Fluorescenzschirm die Erfahrungen, die man bei Autopsieen macht, wonach unter 5 jungen Leuten 1—2 die Träger latenter tuberkulöser Affektionen sind. Vff. glauben demnach in der Radioskopie ein wertvolles Hülfsmittel für die frühzeitige Erkennung der Lungentuberkulose zu sehen. Perl.

Stanowski, Der Wert der Elektrizität bei der Behandlung der Ischias. D. med. Wochenschr. 1898, No. 1.

In mehreren Fällen schwerer Ischias, welche anderen Heilverfahren längere Zeit getrotzt hatten, erzielte Verf. durch den galvanischen Strom dauernde Heilung. Mit der einen (positiven) Elektrode von 600 qcm Grösse wird die ganze vom Kreuzbein bis zum grossen Trochanter reichende Fläche bedeckt; die Fusssohle ruht auf der Kathode. Der Strom (8—10 M.-A.) muss möglichst lange in dieser absteigenden Richtung fliessen (eine halbe bis eine Stunde). Bernhardt.

J. Donath, Ein Fall von Diplegia brachialis. Pester med.-chirurg. Presse 1897. Sep.-Abdr.

Bei einem 21jährigen, bisher gesunden, aber sehr anämischen Dienstmädchen trat nach 3tägigem Unwohlsein unter reissenden Schmerzen an

den oberen Extremitäten eine vollkommene schlaffe Lähmung derselben ein. Nervenstämme und Muskeln, welche auf faradische und galvanische Ströme nicht reagirten, waren sehr druckempfindlich. Sehr langsame Besserung unter galvanischer Behandlung und Eisentherapie. Kälteeinwirkung und hochgradige Anämie sind für das Zustandekommen der in diesem Falle vom Verf. angenommenen Polyneuritis die ätiologischen Momente gewesen: man habe ausser der Kälteeinwirkung noch ein im Blute kreisendes Gift anzunehmen, welches, gleiche Strukturen gleichmässig angreifend, symmetrisch Lähmungen zu stande bringt. Bernhardt.

S. Stier, Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten der quergestreiften Muskeln nach Läsionen des Nervensystems. Arch. f. Psysh. XXIX. (1.)

Die Verfasserin stellte zur Feststellung der in der Aufschrift bezeichneten Frage an Kaninchen und Hunden 3 einander parallel laufende Versuchsreihen an, und zwar Exstirpationen der motorischen Rindenregion für eine bestimmte Extremität, halbseitige Rückenmarksdurchtrennungen und schliesslich Resektionen eines peripherischen motorischen Nerven. Die Operationen wurden in der Aethernarkose nach vorhergegangener Morphium-Injektion vorgenommen. Nach bestimmter Zeit wurden den Tieren kleinere Muskelstückchen excidirt, die teils frisch, teils nach Härtung untersucht wurden. Während die Muskeln nach Exstirpation der Hirnrinde sehr langsam fortschreitende und sehr geringfügige Veränderungen (Abnahme des Faserdurchmessers um 3—5 μ) darboten, zeigten sich nach Durchtrennung der peripherischen Nerven schon nach 1—2 Wochen und am stärksten nach 5 Wochen eine deutliche Herabminderung des Faserdurchmessers, und schien die Atrophie bei jungen Tieren schneller einzutreten als bei älteren. In späteren Stadien findet man alsdann eine Vermehrung des Bindegewebes, eine steigende Vermehrung der Sarcolemmkerne. Die Querstreifung der Muskeln erhielt sich ungemein lange, und ein vollständiges Schwinden derselben in allen Fasern fand sich in keinem Falle. Richtige Vacuolen im Innern der Muskelfasern konnte die Verf. nicht feststellen. So konnten im Wesentlichen nur quantitative Veränderungen der Muskelfasern beobachtet werden und es ergaben sich keine Anhaltspunkte für eine Identificirung der nach Nervendurchschneidung auftretenden Veränderungen mit denen nach Entzündung peripherischer Nerven. Bei ersteren ist die Aufhebung des trophischen Einflusses viel plötzlicher und die Reizwirkung weniger intensiv. Die corticalen Centren haben nach diesen Untersuchungen nur unerheblichen Einfluss auf die Ernährung der quergestreiften Muskeln. — Die Aufhebung des trophischen Einflusses des Nervensystems auf die Muskeln als solche hat nur einfache Atrophie (Verschmälerung der Fasern, Undeutlichwerden der Quer- und event. auch der Längsstreifung) zur Folge. In manchen Fällen kommt hinzu Kernvermehrung. Die sog. degenerativen Veränderungen scheinen als Folgeerscheinung von Nebenursachen aufgefasst werden zu müssen. S. Kalischer.

J. M. Clarke, On Huntingtons chorea. Brain, 1897. Spring & Summer.

In einem typischen Falle von Huntington'scher Chorea konnte der Vf. eine weitverbreitete partielle Degeneration der Hirnrindenganglienzellen, besonders in der zweiten und dritten Schicht, nachweisen; die frontalen und motorischen Centralwindungen waren am meisten betroffen; gleichzeitig bestand eine Zunahme des interstitiellen Bindegewebes und der Neuroglia-zellen. In der Familie des Kranken waren mehrere Fälle von chronischer Chorea (hereditaria) mit psychischen Störungen aufgetreten. Cl. verweist auf ähnliche pathologisch anatomische Befunde von Oppenheim und Hoppe, Kunthal und S. Kalischer, Dana etc. Auch bei der einfachen Chorea sei der Sitz in der Hirnrinde, und zwar in den motorischen Windungen zu suchen; doch die Veränderung sei hier heilbar und restaurationsfähig im Gegensatz zum progressiven, degenerativen Prozess bei der Huntington'schen Chorea, der im Wesentlichen primär von den Ganglienzellen ausgeht und erst sekundär zur Vermehrung des interstitiellen Gewebes führe.

S. Kalischer.

H. Wolff, Ein Fall von Hemiatrophia facialis progressiva. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 1.

Bei dem 5jährigen Knaben war schon in der zweiten Lebenswoche auf der Kopfhaut rechts neben dem Scheitel eine nässende rote Stelle vorhanden, welche zu Krustenbildung neigte; im 2. Lebensjahre vergrösserte sich der Umfang dieser Affektion und nach der Entfernung der Borke stellte es sich heraus, dass es zu Haarschwund und Atrophie der Haut gekommen war. Schliesslich waren die Haut der ganzen Kopfhälfte, die Tarsalknorpel, die Stirn-, Augen- und Lippenmuskeln an der Atrophie beteiligt, die Venen waren stärker gefüllt, der Arterienpuls schwächer, die rechte Pupille weiter. Ueber die Drüsensekretion ist nichts bekannt geworden. Beim Erröten blieb die rechte Seite ebenfalls zurück.

M. Brasch.

E. Lesser, Geschlechtskrankheiten und Volksgesundheit. (Rede, gehalten in der zu Ehren der Lepra-Konferenz veranstalteten Festsitzung der Berl. Dermatol. Gesellsch. am 14. Okt. 1897.) Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 43/44.

Wenn auch genaue Angaben über die Häufigkeit des Trippers und der Syphilis noch fehlen, so ist doch soviel sicher, dass beide zu den verbreitetsten und gefährlichsten Volksseuchen gehören. Da ihre letzte Quelle in der Prostitution zu suchen ist, so bildet eine Assanirung dieser den wichtigsten Teil der prophylactischen Massnahmen, zu deren Durchführung das Gemeinwesen oder der Staat nicht nur berechtigt, sondern auch verpflichtet ist. Die Reglementirung der Prostitution, wie sie zur Zeit in fast allen grossen Städten geübt wird, muss als eine ganz ungenügende bezeichnet werden. Nur der kleinere Teil der Prostituirten ist der Kontrolle unterworfen; einer gründlichen Untersuchung steht vielfach die zu geringe Zahl der zu diesem Zwecke angestellten Aerzte, oft auch deren unzureichende Vorbildung entgegen. Solche Stellen sollten nur mit Aerzten besetzt werden, die als Assistenten auf Krankenabteilungen für Venerische

sich die nötigen Kenntnisse angeeignet haben. Weiter ist zu fordern, dass die Behandlung der erkrankten Prostituirten in geeigneten Krankenhausstationen durchgeführt wird. Auch in dieser Hinsicht bleiben die Einrichtungen nicht selten hinter den Anforderungen weit zurück, wie Verfasser speziell an den Verhältnissen Berlins darthut, wo in den Jahren 1891 und 1892 mehrfach bei der polizeiärztlichen Untersuchung krank befundene Prostituirte wegen Ueberfüllung der Krankenhausabteilungen frei in die Stadt entlassen werden mussten, und die Wiederkehr derselben Missstände droht, wofern ihr nicht rechtzeitig vorgebeugt wird. Als selbstverständlich ist zu verlangen, dass diese Krankenhausstationen durchaus sachverständige Leiter haben und dass die Abteilungen für Prostituirte streng von solchen getrennt werden, auf denen andere geschlechtskranke Frauen untergebracht sind.

Neben der Assanirung der Prostitution ist besonders die rasche und zweckmässige Behandlung auch aller anderen Geschlechtskranken anzustreben. Diesem Ziele arbeiten die bekannten Bestimmungen vieler Krankenkassen und mancherlei sonstige Einrichtungen und Anordnungen, welche den Venerischen den Eintritt in ein Krankenhaus verleiden und erschweren, geradezu entgegen. Da nun aber überhaupt nicht alle venerischen Kranken einer Spitalsbehandlung unterworfen werden können, ist es von grösster Wichtigkeit, die Ausbildung der Aerzte auf diesem Gebiete im Allgemeinen zu heben. Zu diesem Zwecke wäre an jeder Universität eine Spezialklinik oder wenigsten eine offizielle Poliklinik für venerische Krankheiten einzurichten und die Lehre von den Geschlechtskrankheiten müsste als obligatorisches Fach in den Studienplan aufgenommen und im Staatsexamen geprüft werden.

Endlich hält es Verf. für wünschenswert, dass jeder Arzt in seinem Kreise das Publikum über die Gefahren, welche von Seiten dieser Krankheiten drohen, bei jeder sich bietenden Gelegenheit aufklärt und in dieser Weise belehrend und warnend wirkt. H. Müller.

O. Ausch, Beitrag zur Casuistik der Vierlingsschwangerschaft. Prager med. Wochenschrift 1897, No. 11.

Bezüglich der Häufigkeit der Vierlingsschwangerschaft weist Verf. an der Hand von Statistiken nach, dass auf ca. 385,499 Geburten eine Vierlingsschwangerschaft fällt.

Bezüglich der mehrfachen Schwangerschaft überhaupt weist er dann ferner darauf hin, dass die Disposition dazu entschieden erblich ist und dass mehrfache Schwangerschaften bei einer und derselben Frau wiederholt vorkommen. — Er berichtet dann von einem Fall von Vierlingsschwangerschaft aus seiner eigenen Praxis; mehrfache Schwangerschaften waren in der Familie des Mannes vorgekommen, und zwar bei der Mutter 3mal Zwillinge. A. Martin.

A. Dührssen, Ueber operative Behandlung, insbesondere die vaginale Cöliotomie bei Tubenschwangerschaft, nebst Bemerkungen zur Aetiologie der Tubenschwangerschaft und Beschreibung eines Tubenpolypen. Archiv f. Gynäk. LIV. S. 207.

Kurz vor der Operation ausgebluteter Extrauterinschwangerschaften ist eine subkutane Kochsalzinfusion zu empfehlen. Die Chloroformnarkose wird der mit Aether wegen der Gefahr der Bronchitis vorgezogen. Verf.'s Material umfasst 19 Fälle ventraler Cöliotomie, 14 vaginale vordere Colpotomien (bei 13 Patientinnen), 2 hintere Colpotomien, 3 vaginale totale Castrationen.

Die ventrale Operation soll stattfinden, wenn der Tubentumor, bezw. die Hämatocele den Beckeneingang überragt, bei enger Scheide oder grossem Uterus. Die Technik der vorderen Colpotomie wird ausführlich dargestellt. Meist konnten die Patientinnen am zwölften Tage entlassen werden. Einmal wurde eine wiederholte vaginale Operation bei wiederholter Tubenschwangerschaft ausgeführt. Ein anderes Mal musste, als die Entfernung auch des Uterus ausgeführt werden sollte, wegen Blutung noch ventral operirt werden.

2mal wurde intrauterine Schwangerschaft nach vaginaler Operation der extrauterinen beobachtet: eine hat spontan geboren. — Die Colpotomia posterior soll nur bei Zersetzung des Blutes gemacht werden; sonst ist die Uebersicht von oben besser.

Wiederholte Tubenschwangerschaft und ebenso intrauterine Schwangerschaft nach extrauteriner wurden einige Male festgestellt. 3mal trat noch nach dem Tode der Frucht Ruptur ein. — Von 34 Patt. waren 22 über 30 Jahre alt. 21 pCt. waren steril, die anderen wenig fruchtbar. Unter 29 fanden sich 7, die binnen Jahresfrist nach normaler Geburt eine ectopische Schwangerschaft trugen. Wenn in solchen Fällen nicht Entzündungen etc. nachweisbar sind, so ist nach Verf. die puerperale Atrophie der Tubenmuskulatur die Ursache, dass das Ei nicht bis zum Uterus befördert wird. Diese durchaus plausible Annahme wird durch mikroskopische Zeichnungen der betreffenden Tuben unterstützt.

Perimetritis, Catarrhe etc. waren in 68,7 pCt. vorher vorhanden. Die geschwängerte Tube ist meist eine kranke, äusserst selten wird eine Frau mit gesunden Genitalien ectopisch schwanger. Die Gonorrhoe ist die häufigste Ursache dieser Entzündungen, welche die Tube lahm legen. Merkwürdiger Weise kehrt Dührssen zu der jetzt meist aufgegebenen Ansicht zurück, dass die Spermatozoen physiologisch nicht in die Tuben eindringen, sondern erst nach Verlust des Flimmerepithels dies vermögen.

Zum Schluss wird ein polypöses, erbsengrosses Tubenfibrom genau und mikroskopisch geschildert, welches das Tubenlumen verlegte.

P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 23. April. No. 17.

1) **A. Capparelli,** Recherches sur l'hyperthermie chez les animaux. Arch. Ital. de biol. XXVIII. p. 177.

2) **J. Athanasiu et J. Carvallo,** La polypnée thermique centrale et son mécanisme de production. Arch. de physiol. 1898. p. 95.

1) Hält man junge Kaninchen im Brütofen, so dass ihre Eigenwärme auf 41, 42, 43° C. steigt, so tritt, proportional der Hyperthermie, sogen. Wärmedyspnoe, richtiger Polypnoe auf, d. h. sehr frequente, oberflächliche Respirationen, die nach Verf.'s Beobachtung fortfallen, so dass fast normaler Atemtypus wiederkehrt, wofern die Tiere anstatt Luft reinen Sauerstoff oder ein Gemisch von Luft und reinem Sauerstoff zugeführt erhalten. Die ausserordentlich frequenten, oberflächlichen Atemzüge, die sich häufig nur als ein Schwirren der Brustwandungen darstellen, wirken kaum auf die Ventilation der Alveolarluft, so dass diese CO_2-reich und dadurch erst die Polypnoe immer stärker wird. Verf. glaubt diese Auffassung durch

den Nachweis stützen zu können, dass schon nach einer mässigen Dauer der Ueberhitzung die Zahl der roten Blutscheiben abnimmt, z. B. von fast 6 Millionen im Cmm. nach einer halben Stunde, innerhalb deren die Mastdarmtemperatur bis auf 44° anstieg, auf knapp 4,9 Millionen; auch enthält dann das Blut Methämoglobin. Diese Blutveränderungen scheinen auch in engster Beziehung zu der Thatsache zu stehen, dass überhitzte Tiere in der Folge abmagern.

2) Demgegenüber haben sich Verff. überzeugt, dass im Beginn der Polypnoe bei Hunden das Mengenverhältnis von O und CO_2 im Blut dasselbe ist, wie in der Norm, daher man weder eine CO_2-Anhäufung, noch einen O-Mangel als die Ursache der Polypnoe beschuldigen kann. Auch hört die Polypnoe keineswegs auf, wenn man das Versuchstier eine sehr O-reiche Luft atmen lässt. Ebensowenig darf die Polypnoe auf giftige Stoffe zurückgeführt werden, die im Organismus unter dem Einfluss der gesteigerten Eigenwärme producirt werden. Vielmehr ist die gesteigerte Temperatur selbst die wahre Ursache der Polypnoe; das überhitzte Blut wirkt als Reiz auf die Ganglienzellen des Atemcentrums, wie dies schon GOLDSTEIN, GAD, RICHET u. A. festgestellt haben. I. Munk.

P. Pick, Ein neues Verfahren zur Trennung von Albumosen und Peptonen. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXIV. S. 246.

Das neue Verfahren besteht in der fraktionirten Fällung des Gemisches mit Ammoniumsulfatlösung, wie es von HOFMEISTER und seinen Schülern für die Untersuchung der Eiweisskörper des Blutserums angewendet worden ist. Die Berechtigung dieses Verfahrens wird vom Verf. ausführlich begründet. Als Material diente dabei, sowie für die weiteren Untersuchungen Witte'sches Pepton. Verf. isolirte unter Zuhülfenahme von Schwefelsäure aus diesem: Protalbumose, Sekundäre Albumose A, Sekundäre Albumose B, Sekundäre Albumose C, Pepton A, Pepton B, und untersuchte das Verhalten dieser Körper zu 19 gebräuchlichen Eiweissreagentien. Dabei ergab sich nun das prinzipiell sehr bedeutsame Resultat, dass sich diese Körper nicht allein durch ihr Verhalten zu Fällungsmitteln unterschieden, sondern auch Unterschiede in denjenigen Reaktionen zeigten, welche auf eine bestimmte Gruppe im Eiweissmolekül zu beziehen sind. In dieser Richtung sind, wie Verf. auseinandersetzt, vor allem von Wichtigkeit die Millon'sche und Xanthoproteïnreaktion, welche die Anwesenheit einer bestimmten aromatischen Gruppe (der Oxyphenylgruppe) anzeigen, ferner die Probe von MOLISCH, als Kennzeichen der Anwesenheit von Kohlehydratgruppen, die Bleioxydreaktion in alkalischer Lösung als Nachweismittel für unoxydirten Schwefel, die Biuretreaktion als Ausdruck einer eigentümlichen Configuration der Amidocarbonylgruppe, endlich die Alkaloidreaktionen als Beweismittel für die Anwesenheit basenbildender Gruppen. Auch der Adamkiewicz'schen Probe kommt nach HOFMEISTER eine besondere Bedeutung zu, insofern ein positives Ergebnis auf die gleichzeitige Anwesenheit von Kohlehydrat- oder aromatischen Gruppen, welche die Millon'sche Reaktion geben, schliessen lässt.

Aus den vom Vf. erhobenen, tabellarisch zusammengestellten Befunden

geht nun hervor, dass die Biuretreaktion und die Alkaloidreaktion bei keiner der dargestellten Fraktionen fehlt, sie somit sämmtlich als Protaminabkömmlinge angesehen werden müssen, wenn man mit Kossel das Zusammenvorkommen dieser Reaktionen als typisch für die Anwesenheit eines Protaminkerns annimmt, dagegen zeigten sich Unterschiede betreffs der Oxyphenylgruppe, der Kohlehydratgruppe und des nicht oxydirten Schwefels. Die Oxyphenylgruppe ist vorhanden in den primären und sekundären Albumosen, ist spärlich in Pepton A, fehlt in Pepton B. Die Kohlehydratgruppe fehlt dem Pepton B, ist sonst überall vorhanden. Der nicht oxydirte Schwefel ist vorhanden in den primären Albumosen, sehr reichlich in der sekundären Albumose A, spärlich in der sekundären Albumose B, fehlt im Uebrigen. Es sind also sehr wesentliche Unterschiede in der Konstitution der einzelnen Fraktionen vorhanden.

E. Salkowski.

A. Riva, Sull'origine del pigmento Giallo fondamentale delle urine e sul modo di prepararlo artificialmente dall'urobilina. Pavia, 1896.

Verf. hat früher bereits auf Grund klinischer Beobachtungen die Anschauung vertreten, dass das Harnpigment mit dem Urobilin in Zusammenhang stehe. Er ist nun mittelst der von Garrod angegebenen Methode dieser Frage experimentell näher getreten. Danach gewinnt man das Pigment durch Sättigung mit Ammonsulfat, Filtration, Ausziehen des Filtrats mit Aethylalkohol. Das Extrakt wird mit concentrirter Ammonsulfatlösung gewaschen, wiederholt zur Trockene gedampft und mit Alkohol wieder gelöst. — Verf. behandelte nun nach demselben Verfahren Galle, Darminhalt, Blutserum, seröse Transsudate und fand, dass in den Fäces und in Exsudaten ein dem Garrod'schen ganz gleiches Pigment zu finden ist. Es ist von rotbrauner Farbe, sehr leicht in Wasser, gut in Alkohol löslich, unlöslich in Chloroform, Benzol, Aether. Spektroskopisch zeigte es keine distincten Streifen, nur eine leichte diffuse Verdunkelung im Blauviolett. In der Galle gelang es nicht sicher, das Pigment zu konstatiren, auch nicht in der mit Oxydationsmitteln behandelten. — Das Pigment scheint nun ein Abkömmling des Urobilins zu sein, und zwar ein Oxydationsprodukt desselben. Behandelt man eine Urobilinlösung mit einer 5pM.igen Lösung von übermangansaurem Kali, bis keine Entfärbung dieses letzteren mehr eintritt, so gelingt es nach oben genanntem Verfahren, ein dem Garrod'schen gleiches Pigment darzustellen. Die Menge ist sehr gering, besonders in saurem Medium, grösser ist die Ausbeute in alkalischer oder neutraler Flüssigkeit.

Verf. giebt schliesslich an, dass durch das Ammonsulfat ein zweites ähnliches Pigment mit niedergerissen werde, dessen genaueres Studium noch aussteht.

A. Loewy.

P. Chiodera, Sulla diversa riducibilità della bile in urobilina. Gazz. med. di Torino 1896, No. 39.

Nach der Ansicht Riva's hängt der mehr oder minder umfängliche Uebergang von Gallenfarbstoff in Urobilin von der Beschaffenheit der von der Leber secernirten Galle ab, ist also indirekt durch die Leberthätigkeit

bedingt. Gelbrote Galle enthält an sich schon Urobilin und bildet im Darm reichlich davon, grüne Galle lässt wenig oder kein Urobilin entstehen. — Verf. hat experimentell diese Anschauung geprüft. Die quantitative Bestimmung des Urobilins gründet sich auf Vergleichung der spektroskopish zu beobachtenden Absorptionsstreifen, die im Urin direkt oder im Chloroformauszug, bei den Fäces stets im Chloroformauszug, betrachtet wurden. — Verf. ging so vor, dass er Hunden unter aseptischen Cautelen in das freipräparirte Jejunum oder Duodenum direkt ca. 20—50 ccm gelbe Menschen- oder Schweinsgalle, oder in anderen Fällen grüne Ochsengalle injicirte. Er fand, dass in Fäces und Urin das Urobilin in den ersteren (zwei) Versuchen erheblich anstieg, resp. überhaupt erst auftrat, dass je doch nach Injektion der grünen Galle (zwei Versuche) eine Vermehrung desselben nicht zu beobachten war. Er schliesst, dass entsprechend der Riva'schen Anschauung die Beschaffenheit der Galle für die Bildung des Urobilins massgebend ist. A. Loewy.

W. Filehne, Ueber die Durchgängigkeit der menschlichen Epidermis für feste und flüssige Stoffe. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 3.

In Gemeinschaft mit L. Mahn suchte Verf. die Frage zu lösen, unter welchen Bedingungen eine Substanz durch die Epidermis dringen kann, und für welche Substanzen diese Bedingungen thatsächlich erfüllt sind. Nur feste und flüssige Stoffe wurden geprüft; es kamen nur solche Stoffe und Concentrationen in Frage, welche direkt chemisch das Keratin nicht tangiren. Die Epidermis ist eine mit Cholesterinfetten durchtränkte, an ihrer äusseren Fläche mit Hauttalg überzogene Diffusionsmembran. Eine von aussen eindringende Substanz muss zwischen Hauttalg und den tieferen, nur Cholesterinfett (Lanolin) führenden Epidermis-Schichten die oberflächlichen Epidermiszellen, welche Hauttalg, in Lanolin gelöst, enthalten, passiren. Durch solche durchtränkte Membran können aber nur solche Stoffe diffundiren, welche sich in den durchtränkenden Substanzen lösen oder sich mit ihnen mischen. Es wurden daher die zu prüfenden Substanzen mit Lanolin gemischt und das Gemisch bei 45—50° C. durch ein mit Lanolin getränktes Filter filtrirt.

Nicht aufgenommen vom Lanolin wurden von anorganischen Substanzen: Kochsalz, Kaliumchlorid, Jodkalium, Ferrum carbonicum, Arsenik, Tartarus stibiatus, ferner keine Quecksilberverbindung aus der fein verriebenen grauen Salbe. Entfalten diese Stoffe eine pharmakodynamische Wirkung auf der Haut, so geht der Weg nicht durch die Epidermis.

Es lösen sich in Lanolin: Schwefel, Sublimat, Bleioxyd und essigsaures Blei. Unter Bildung einer in Lanolin löslichen chemischen Lanolinverbindung lösen sich: Jod, Eisenchlorid, Eisensulfat.

Von den letztgenannten Stoffen lösen sich auch in Olivenöl und wohl auch in Hauttalg: Jod, Schwefel, Bleioxyd, Sublimat, Eisenchlorid in Substanz. Es lösen sich nicht: Eisensulfat, essigsaures Blei, Eisenchlorid in wässeriger Lösung; diese Stoffe können nur an entfetteten Hautstellen in die Epidermis eindringen.

Von organischen Substanzen lösen bekanntermassen Lanolin und fette Oele: Alkohol, Aether, Chloroform. Das gleiche Verhalten zeigen: Oleum

Therebinthinae, Ol. Sabinae, Ol. Sinapis, Ol. Crotonis, Jodoform, Carbolsäure, Chrysarobin, Campher, ferner die freien Basen: Nicotin, Chinolin, Veratrin, Cocain, Strychnin, nicht aber ihre wasserlöslichen Salze.

M. Rothmann.

Kümmell, Chirurgische Erfahrungen über Gallensteinerkrankung und ihre Behandlung durch die ideale extraperitoneale Operationsmethode. Mitteilgn. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. 1897. I. (2.) S. 137.

Die einzeitige Cholecystotomie wird von der grossen Mehrzahl der Chirurgen vorzugsweise zur Entfernung der Gallensteine aus der Gallenblase angewendet. Diese Methode gilt als die am wenigsten gefährliche und als die zuverlässigste; sie hat nur einen Nachteil, und das ist der, dass die Patienten nicht selten verhältnismässig lange mit Gallenfisteln umherlaufen und durch dieselben manche Unannehmlichkeiten haben. Das Operationsverfahren, welches diese Uebelstände beseitigt, die ideale Cystotomie mit Versenkung der vernähten Gallenblase ist gefährlich; platzt die Naht infolge des Gallendruckes, dann tritt meist tödliche Peritonitis ein.

Um die Schattenseiten dieser sog. Cholecystendyse zu vermeiden und doch eine glatte, primäre Heilung zu erzielen, führt Kümmell eine neue Methode in die Gallenchirurgie ein, nämlich die „äussere ideale Cholecystotomie“. — Die Operation verläuft folgendermassen: Schnitt 10 cm links am Rande des rechten M. rectus, Hervorziehen der Gallenblase und genaue Inspektion und Palpation der Gallenwege, wozu event. durch einen Querschnitt bessere Uebersicht verschafft wird. Lösung aller Adhäsionen. Umsäumung der Gallenblase ringsum mit Serosa, sodass die Bauchhöhle vollkommen abgeschlossen wird. Die Naht wird mit Catgut ausgeführt. Es liegt nun eine ovale Oberfläche der Gallenblasenwand zu Tage, die incidirt wird. Entfernung des abnormen Inhaltes der Gallenblase, Sondirung des Cysticus, Schluss der Gallenblasenwunde durch doppelreihige, fortlaufende Catgut-Etagennaht. Darüber wird die Haut und die Muskulatur ebenfalls mit Catgut vereinigt. Die Catgutnaht dient als Sicherheitsventil, um ein späteres Sichöffnen der Naht aus irgendwelchem Grunde zu ermöglichen. Das Platzen der Naht hält K. für ungefährlich, da das Sekret nach stattgehabter peritonitischer Verklebung nach aussen fliesst; bildet sich eine Gallenfistel, dann bleibt sie klein und die Heilung derselben geht immer noch schneller von statten, als die durch die einzeitige Cholecystotomie geschaffene. In der Regel aber soll innerhalb von 14 Tagen eine glatte primäre Heilung ohne Fistel zu stande kommen. K. hat seine Methode bisher in 24 geeigneten Fällen ausgeführt; 23 Patt. sind geheilt, 1 ging an septischer Peritonitis zu Grunde; die die Gallenblase mit dem Peritoneum vereinigende Naht hatte sich gelöst und der infektiöse Inhalt der Gallenblase war in die Bauchhöhle eingedrungen.

M. Borchardt.

F. A. Kehrer, Die operative Behandlung angeborener Kopfbrüche, insbesondere der Hirnwasserbrüche. Arch. f. klin. Chir. LVI. S. 160.

K. berichtet über die Heilung eines Hirnwasserbruches durch $5^1/_2$ Stunden post partum vorgenommene Exstirpation. Die am Hinterkopf hängende

den kindlichen Kopf übertreffende Geschwulst mit eingeschnürter Basis fluctuirte; die Haut war nicht excoriirt, an einigen Stellen succulent. Der Geschwulstsack wurde zunächst punktirt, wobei sich 450 ccm einer stark blutig gefärbten serösen Flüssigkeit entleerten. Nach Punktion einer zweiten, im Hauptsack eingeschlossenen Cyste fühlte man links von dieser eine derbe Masse von Eigrösse, die aus einer Oeffnung des Hinterhauptbeines hervortrat. Letztere war daumenbreit, durch eine knöcherne Querspange vom Hinterhauptsloch getrennt, darüber war die Hinterhauptsschuppe von der Protuberantia externa bis zur kleinen Fontanelle intakt. Nach einem oberflächlichen Hautschnitt von der Form einer querliegenden Spindel über der eingeschnürten Basis der Geschwulst wurde der Sack erst an der linken Seite bis zum Stiel der vorgetretenen Hirnmasse durchschnitten und sofort mehrfach mit Draht vernäht, dann die rechte Seite des Sackes in gleicher Weise behandelt. Nach Durchtrennung der mittleren Hautbrücken wurde auch der Stiel der lividen Hirnmassen quer durchschnitten und mit mehreren Nähten unter die Haut eingenäht. Die abgetragene innere hohle Gehirnmasse wog 31 g, der Sack 89 g. Das ausgeschnittene Stück Hirnsubstanz war mit flachen Windungen versehen. Trotzdem die Austrittsöffnung des Hirnbruches unterhalb der Protuberantia occipitalis externa lag, war dennoch nicht das Kleinhirn, sondern ein Stück Occipitallappen des Grosshirns durch die Hinterhauptsöffnung in den Bruchsack hineingetreten. Die Heilung der Wunde erfolgte grösstenteils per primam. Bei einer späteren Untersuchung ergab sich beiderseitige Opticusatrophie.

Joachimsthal.

Alapy, Fünf Operationen an Blase und Harnröhre von Knaben. Cbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. 1898. IX. (1/2.)

Zunächst berichtet Verf. über zwei Lithotripsieen bei Knaben von 10 und 12 Jahren. Beide in Chloroformnarkose vorgenommenen Operationen verliefen gut; in dem einen Falle war die Operation dadurch erschwert, dass die stark entzündete Blase schon bei einer Injektion von 60 g Flüssigkeit sich auch in tiefer Narkose kontrahirte, so dass die Zertrümmerung z. Th. bei einem Blaseninhalt von nur 50 g vorgenommen werden musste. Verf. ist der Ansicht, dass auch bei Kindern die Steinzertrümmerung dem Steinschnitt in allen den Fällen vorzuziehen sei, in welchen die Harnröhre die Einführung eines Lithotripters gestattet, dessen Stärke mit der Grösse und Härte des Steines im Verhältnis steht.

In den übrigen 3 Fällen handelt es sich um gonorrhoische Strikturen bei Knaben von 10 und 12 Jahren. Der erste derselben betrifft einen 10jähr. Knaben mit einer undilatablen Striktur der Pars pendula, welche durch interne Urethrotomie und nachfolgendes Sondiren geheilt ist. Im zweiten Falle handelte es sich um einen 12jährigen Knaben mit einem am Damme befindlichen Periurethralabscess, entstanden infolge von Strikturen. Es wird die äussere und innere Urethrotomie gemacht und die Nachbehandlung nach der Reginald-Harrison'schen Methode geleitet, die im Wesentlichen darin besteht, dass man von der äusseren Wunde aus in die Blase ein dickes Drainrohr und in die vordere Harnröhre einen vielfach durchlöcherten Nélatonkatheter legt, beide aussen miteinander zusammenbindet

und so die Spülungen vornimmt. Nach 4 Tagen konnten die Drains entfernt werden und unter der Nachbehandlung mit Metallsonden trat völlige Heilung ein. Im dritten Falle endlich handelte es sich um einen 10jähr. Knaben mit Harninfiltration, einer ganzen Serie von engen gonorrhoischen Strikturen, Urinfisteln und einem hinter den Strikturen eingekeilten Urethralstein. Die Operation entsprach im Grossen und Ganzen der vorher geschilderten. Auch in diesem Falle wurde Heilung erzielt.

Mit Recht weist Vf. auf das grosse, bisher nicht genügend gewürdigte Kaliber der kindlichen Harnröhre hin, das zum Umfange derselben, ebenso wie das Otis für den Erwachsenen festgestellt hat, in einem bestimmten Verhältnisse steht. E. R. W. Frank.

E. Adamük, Ueber traumatische Netzhautdegeneration. Archiv f. Augenheilkde. XXXVI. S. 114.

Ein Patient, den A. von 1881—1894 beobachtete, hatte an beiden Augen eine Verletzung durch Sprengstücke eines Zündhütchens erlitten. Es zeigte sich allein im Gebiete der Sclera je eine kleine klaffende Oeffnung, welche in das Innere des Auges führte, sonst waren am Auge keine Veränderungen vorhanden. Ophthalmoskopisch liess sich zwar die Anwesenheit der Fremdkörper nicht feststellen, doch fanden sich dieselben jedenfalls im Augeninnern. Anfangs wurde die Anwesenheit der Fremdkörper ohne jede entzündliche Reaktion vertragen; nach einem Monat aber, wahrscheinlich infolge des chemischen Reizes durch den Kupfersplitter, entstand eine Entzündung der Chorioidea. Unter dem Einflusse der letzteren entwickelte sich eine Netzhautablösung, welche im rechten Auge, wo sie weniger bedeutend war, unter der Behandlung zurückging, im linken dagegen für immer bestehen blieb. Im weiteren Verlaufe konservirten sich die Ernährung und Funktion der Augen mehrere Jahre hindurch. Die fortgesetzte chemische Einwirkung der Fremdkörper jedoch überwand diese Adaption und die Ernährung der Augenhäute begann zu leiden, was hinsichtlich der Netzhaut sich in einer Affektion des Gebietes der Macula lutea äussert. Die weitere chemische Einwirkung des anwesenden Fremdkörpers hatte eine totale Degeneration der Netzhaut zur Folge, mit Pigmentinfiltration und erheblicher Sehstörung. Bis zu totaler Blindheit kam es nicht, da der Patient starb, was aber sonst sicher eingetreten wäre.

Horstmann.

Grunert, Jahresbericht über die Thätigkeit der Kgl. Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. S. vom 1. April 1895 bis 1. April 1896 und vom 1. April 1896 bis 1. März 1897. Archiv f. Ohrenheilkde. XLIV. S. 1 und S. 26.

Indem wir bezüglich der Einzelheiten des Berichtes auf das Original verweisen, mögen hier nur einige der wichtigeren Ergebnisse desselben hervorgehoben werden. Von 110 im ersten Berichtsjahre vorgenommenen Mastoidoperationen wurden 74 geheilt, im zweiten Berichtsjahre 53 von 109. Eine Scheidung zwischen akuten und chronischen Fällen ist bei dieser Zusammenstellung der Heilungsresultate nicht vorgenommen worden, was mit Rücksicht auf die durchaus verschiedenen Chancen der Heilung

je nach dem akuten oder chronischen Verlauf der in Betracht kommenden Fälle von Mittelohreiterungen, nach des Ref. Ansicht, nicht ganz berechtigt erscheint. Der Exitus letalis trat im ersten Berichtsjahre in 12, im zweiten in 9 Fällen trotz der Operation ein.

Mit Recht bemerkt Verf., dass die Fragestellung, ob primäre retroauriculäre Naht oder, wenn auch nur temporäres, Offenlassen der Operationswunde hinter dem Ohre bei chronischen Fällen angezeigt sei, keine glückliche genannt werden könne; die Wahl der Methode habe sich nach dem individuellen Befunde des einzelnen Falles zu richten. Unter den zum Teil ausführlich mitgeteilten Krankengeschichten der beobachteten Todesfälle verdienen einige besonderes Interesse. In einem Falle (63jähriger Mann) zeigte sich bei der Operation, dass ein tiefer Senkungsabscess am Halse durch den Durchbruch des Eiters vom Warzenfortsatz aus auf einem ungewöhnlichen Wege, dem des For. stylomast., zu stande gekommen war. In demselben Falle wurde bei der Operation angenommen, dass der aus einer Fistel im hinteren Teile der Operationshöhle hervorströmende Eiter aus einem Kleinhirnabscess herrühren müsse. Bei der Obduktion zeigte sich, dass es sich um eine abgekapselte Eiteransammlung an der Innenfläche der Dura gehandelt hatte. G. meint deshalb, dass man von der Entleerung eines Kleinhirnabscesses nur dann reden dürfe, wenn man den betreffenden Hirnteil nach vorheriger Freilegung genügend überschauen kann. Anknüpfend an die Mitteilung eines durch relativ zu grossen Blutverlust bei der Operation erfolgten Todesfalles bei einem 5monatlichen Kinde, mahnt Verf. zur äussersten Vorsicht bei Vornahme einer an sich ungefährlichen Operation, wenn es sich um Säuglinge handelt. — Bei einem 17jährigen Mädchen wurde bei der Stacke'schen Radikaloperation unbeabsichtigt der Steigbügel entfernt. Am 8. Tage nach der Operation zeigten sich die ersten Zeichen von Meningitis und am 23. Tage trat der Exitus letalis ein. Die bei der Operation gefundene Basilarmeningitis ist, nach Vf., zweifellos auf dem Wege des Porus acustic. intern. vom Labyrinth der operirten Seite aus zu stande gekommen und als Eingangspforte für die Infektion das durch die unbeabsichtigte Steigbügelentfernung eröffnete ovale Fenster anzusprechen. Die bisherige Anschauung, dass dieses Vorkommnis bei Vornahme der Mastoidoperation oder Hammer- und Ambos-Extraktion in Fällen von chronischer Eiterung in vitaler Hinsicht irrelevant sei, wird durch durch diesen Fall widerlegt. — Bei einem 3jähr. Kinde wurde eine hinter und über dem Ohr vorhandene, anscheinend fluctuirende Anschwellung für einen vom Ohr ausgehenden retroauriculären Abscess gehalten. Bei der Operation fand sich ein Tumor, der sich als Sarkom erwies. Derselbe war, wie die Obduktion ergab, von der Schädelbasis ausgegangen.

Schwabach.

Kunert, Ueber die Differentialdiagnose zwischen Cysten und Antrum-Empyem. Arch. f. Laryng. u. Rhin. VII. (1.)

Diese Arbeit ist besonders verdienstlich, weil sie in die Lehre vom Empyema Antr. Highm. eine gewisse Klärung insoweit bringt, als sie auf die Häufigkeit der Cystenbildung in dieser Höhle, die Differentialdiagnose und die Therapie dieser verschiedenen Erkrankungen in eingehender Dar-

stellung hinweist. — Während die Cyste, so lange ihr Inhalt unverändert ist, meist fast symptomlos wächst, werden die Beschwerden denen bei Empyem ähnlich, sobald ihr Inhalt eitrig geworden und spontan perforirt ist. Alsdann ist die Verwechslung sehr leicht, namentlich bei nicht gehöriger Würdigung der Symptome; denn Aufblähung der Knochenwände ist geradezu für Cysten charakteristisch und auch Fisteln sprechen eher für dieselben. Auch ist daran zu erinnern, dass die mikroskopische Untersuchung Aufschluss giebt, da die mit Flimmerepithel und drüsigen Organen versehene Kieferschleimhaut sich von der Cystenmembran wohl unterscheidet. Das ist aber nur zu eruiren, wenn die Kieferhöhle breit nach Desault-Kuester eröffnet wird. Auch giebt dann das Verhalten des eitrigen Sekrets Aufschluss, das bei vorliegender Cyste mehr krümelig-eitrig durch ein- oder zweimalige Ausspülung endgültig beseitigt wird, bei Empyem mehr zähschleimig-eitrig, einer langen Behandlung bedarf.

Aehnlich wie man Cysten mit eitrig-verändertem Inhalt für ein Empyem gehalten, hat man Cysten mit unverändertem Inhalt als Hydrops Antr. Highm. bezeichnet. Ein solcher Hydrops existirt nach Verf. nicht, da alle Fälle von scheinbarem Hydrops sich bei näherer Prüfung als Cysten erwiesen.

W. Lublinski.

G. Paul, Fortschritte in der Gewinnung des tierischen Impfstoffes und der Aseptik der Schutzpockenimpfung. Wien. med. Presse 1898, No. 4—6.

In diesem vor der wissenschaftlichen Versammlung des Wiener med. Doctoren-Collegiums am 13. XII. 97 gehaltenen Vortrag giebt Verf. zunächst einen Rückblick über die allmähliche Entwickelung der Schutzimpfung, den Uebergang von der Impfung mit Menschenlymphe zu der mit Tierlymphe. Allein infolge der Entwickelung der Bakteriologie genügte es bald nicht mehr, dass durch Anwendung der animalen Lymphe eine Uebertragung der Syphilis, welche bei Impfung von Kind zu Kind beobachtet worden war, ausgeschlossen wurde, man verlangte immer energischer, dass die zahlreichen pathogenen Keime, welche in der Lymphe gefunden wurden, vor allem die pyogenen Coccen, die für die zeitweilig beobachteten Reizerscheinungen verantwortlich gemacht wurden, aus der Lymphe entfernt würden. In dem Wiener Impfinstitut wurde nun einmal festgestellt, dass Glycerinlymphe bei längerem Aufbewahren keimärmer wird. Allein die Zeit, welche eine Lymphe aufbewahrt werden kann, ohne an Wirksamkeit Einbusse zu erleiden, ist eine beschränkte; ausserdem blieben die Stoffwechselprodukte der Keime zurück. Es wurden daher Versuche angestellt, eine von vornherein keimfreie Lymphe zu gewinnen. Alle Bemühungen, durch Desinfektion des Impffeldes bei dem Tiere vor der Impfung und vor der Entnahme des Impfstoffes zu einem Resultate zu gelangen, blieben erfolglos. Der Grund hierfür lag darin, dass die Infektion der Impfschnitte eintrat nach der Impfung, bevor sich die Schnitte geschlossen hatten. Es musste daher ein Verband gefunden werden, welcher die Impffläche nach der Impfung gegen Keime schützte. Dies war schwierig, da die angewandten Verbände einmal geradezu zu einem Reservoir für Unrat wurden, andererseits die auftretenden Pusteln leicht aufscheuerten. Seit Beginn des Jahres 1897 ist die Wiener Impfanstalt in der Lage, einen vollbefriedigenden

Schutzverband herstellen zu können, indem sie das in der dermatologischen Praxis viel angewandte Epidermin in modificirter Form verwendet. Es ist die genaue Herstellung des Präparates, welches, um Verwechslungen vorzubeugen, den Namen Tegmin erhalten hat, ein Fabrikationsgeheimnis. Das Deckmittel soll vollkommen reizlos sein, die Entwickelung der Pusteln nicht hindern, leicht entfernt werden können und einen guten Schutz gegen Infektion des Impffeldes bieten, zumal wenn über das frisch aufgestrichene Tegmin noch eine sehr dünne Wattelage kommt, welche mit dem Tegmin einen pergamentpapierartigen Ueberzug bildet. Bei der Kinderimpfung soll das Tegmin nicht anwendbar sein, da es das Eintrocknen der Pusteln behindert.

Zur Zeit gestaltet sich die Lymphgewinnung in Wien folgendermassen: 8 Monate bis 3 Jahre alte Rinder werden 5—6 Tage beobachtet und genau untersucht. Am Tage vor der Impfung wird die Bauchfläche rasirt und desinficirt. Unmittelbar vor der Impfung wird nochmals eine Reinigung und Desinfektion des Impffeldes vorgenommen. Die Impfung erfolgt mittelst seichter, der Längsachse des Tieres parallel verlaufender, ca. 2—3 cm voneinander abstehender und 3—4 cm langer, nicht blutender Ritzer.

Nach der Impfung wird sofort ein Schutzverband mittelst Tegmin und Wundwatte angelegt, welcher 2—3 Tage liegen bleibt und nach Bedarf 2—3mal erneuert wird. Am 6. oder 7. Tage werden die Pusteln mittelst scharfen Löffels abgekratzt, ohne dass Blut fliesst. Der Rohstoff wird mit dem dreifachen Quantum wasserhaltigen Glycerins versetzt und im Kühlschranke 4 Wochen aufbewahrt. Zur Weiterverarbeitung kommt nur Material solcher Tiere, welche sich beim Schlachten als vollkommen gesund erwiesen haben. Nach der Lagerzeit wird der Impfstoff in einer aseptischen Lymphmühle zur Emulsion verrieben, bakteriologisch untersucht und auf seine Wirksamkeit geprüft. Der Impfstoff wird in sterile Glasröhrchen mittelst eines besonderen Füllapparates gefüllt, die Röhrchen werden an beiden Enden zugeschmolzen und kommen so zum Versande. Auf diese Weise ist es dem Wiener Institute gelungen, Lymphe zu gewinnen, welche vollkommen frei von pathogenen Keimen ist. Die Lymphe bewahrt, an einem kühlen Orte aufbewart, wochenlang ungeschwächt ihre Wirksamkeit.

Um bei den Impflingen, besonders bei den Massenimpfungen, gegen Infektion geschützt zu sein, hat Verf. ein besonderes Besteck zusammengestellt, welches allen Forderungen der Aseptik gerecht wird; das Instrumentarium wird vom Fabrikanten Odelga in Wien angefertigt. Die Impfschnitte überdeckt Verf. ebenso wie bei den Tieren mit einem Tegmin-Watteverband; jedoch wird der Verband, wenn er nach 1 bis 2 Tagen abgefallen ist, nicht wieder erneuert, da er späterhin das Eintrocknen der Pusteln behindern würde. Die entwickelten Impfpusteln behandelt er vielmehr mit einem Streupulver, Amylum und Talcum ana mit einem 20- bis 30proc. Zusatz eines tannin- oder wismuthhaltigen Präparates.

H. Bischoff.

E. Cimler, Ueber Pulsus differens. Wien. med. Presse 1897, No. 19.

Palpable Pulsunterschiede können entweder durch eine centrale Verengerung der Arterie oder durch eine pathologische, mit Elasticitätsverlust verbundene Veränderung der Gefässwandung verursacht sein. In dem Herz'schen Onychographen besitzen wir ein Hülfsmittel, diese beiden Ursachen auseinander zu halten; denn in dem ersteren Falle entspricht dem höheren Radialpuls ein höherer Nagelpuls, während im zweiten Falle Sphygmogramm und Onychogramm ein entgegengesetztes Verhalten zeigen: dem niedrigen Radialpuls der kranken Seite entsprechen sehr hohe Nagelpulse, dem hohen Radialpuls der gesunden Seite niedrige Nagelpulse. Verf. bestätigt die Richtigkeit der Herz'schen Angaben durch eingehende Untersuchungen in einem Falle von Pulsus differens bei einer 24jähr. Arbeiterin, die vor 3 Jahren Lues acquirirt hatte. Hier zeigte sich ebenfalls das verschiedene Verhalten von Sphygmogramm und Onychogramm; als Ursache des Pulsus differens war ein auf syphilitischer Grundlage entstandener Elasticitätsverlust der rechten Radialiswandung anzusprechen. Eine energische antiluetische Kur führte sehr bald eine beträchtliche Besserung herbei, die sich auch in den später aufgenommenen Puls- und Nagelpulskurven zeigt. K. Kronthal.

H. Finkelstein, Ein Fall von hämorrhagischer Diathese bei einem Neugeborenen. Charité-Annalen. 1896. Jahrg. 22. S. 311.

Das Kind stammte von syphilitischen Eltern, bot bei der Sektion selbst Zeichen von Lues congenita (Osteochondritis luetica). Im Blute und im Eiter der Nabelphlegmone fanden sich massenhaft stark virulente Streptococcen; letztere hält Verf. nicht für postmortal eingewandert, da sie schon im Moment des Todes sehr reichlich vorhanden waren. Verf. nimmt an, dass die Lues in der Aetiologie nur eine Nebenrolle spielt, insofern sie die Disposition zur hämorrhagischen Diathese schafft, die wesentliche Ursache aber ist in der septischen Allgemeininfektion — hier den Streptococcen — zu suchen. Stadthagen.

Martens, Ueber die Einwirkung des Alkoholmissbrauchs auf die Magenthätigkeit. Münch. med. Wochenschrift 1897, No. 26.

Interessante Untersuchungen bei Potatoren über Alkoholmissbrauch und dessen Einwirkungen auf die Thätigkeit des Magens ergaben folgende Resultate: Der gewohnheitsmässige Genuss concentrirter alkoholischer Getränke bewirkt eine nicht unerhebliche Beeinflussung der Magensekretion. Letztere scheint eine Folge chronischer Veränderungen der Magenschleimhaut zu sein, da die Muskulatur des Magens wenig leidet.

Auf der anderen Seite weisen Fälle von beschleunigter Magenentleerung und gesteigerter Salzsäureproduktion auf Störungen der Mageninnervation hin, was ja bei der sonstigen Alteration des Nervensystems durch Missbrauch der Alcoholica nicht Wunder nehmen kann. C. Rosenthal.

---

1) **Bordier** et **Frenkel,** Sur un nouveau phénomène observé dans la paralysie faciale périphérique et sur sa valeur pronostic. Semaine médic. 1897, 8 Sept.

2) **P. Bonnier,** Troubles oculomoteurs dans la paralysie faciale périphérique. Gaz. hebd. 1897, 14 Nov.

3) **C. Negro,** Osservazioni cliniche tendenti a dimostrare l'esistenza di fibre associative tra il nervo faciale e il nervo oculomotore commune del medesimo lato. Rivista iconografia. Ser. 1. Puntat. 2. 1897, 31 Dez.

4) **M. Bernhardt,** Das Ch. Bell'sche Phänomen bei peripherischer Facialislähmung. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 8.

5) **M. Campos,** Interprétation d'un phénomène récemment décrit dans la paralysie faciale périphérique. Le Progrès méd. 1898, No. 7.

1) In den vorstehenden Arbeiten handelt es sich um eine Erscheinung bei der peripherischen Facialislähmung, die darin besteht, dass bei dem Versuch, die Augen zu schliessen, das Auge der gesunden Seite energisch geschlossen wird, während an der kranken Seite nur eine geringe Verkleinerung der Lidspalte eintritt und der dem Beobachter sichtbar bleibende Augapfel sich zuerst nach oben und dann leicht nach aussen bewegt, während das obere Lid sich etwas senkt. Diese Erscheinung trat bei einer Frau mit rechtsseitiger Facialislähmung und mit vollkommener Entartungsreaktion auf; mit Rückkehr der elektrischen Erregbarkeit und bei sich wiederherstellender aktiver Beweglichkeit nahm die Abweichung des Auges nach oben beim Lidschluss allmählich ab, und diese Beobachtung dürfte prognostisch wichtig und charakteristisch sein für den Eintritt der Besserung. Die Erscheinung fehlte bei centralen Facialislähmungen und bei gutartigen, leicht heilenden peripherischen Lähmungen; sie ist als Mitbewegung oder Réflexe orbiculaire oblique aufzufassen und findet in dem von Mendel supponirten Zusammenhange des Oculomotoriuskerns mit dem Centrum für die Innervation der oberen Facialiszweige eine Erklärung.

2) Auch Bonnier betrachtet dieses Phänomen als ein neues, bisher nicht beschriebenes. Er schliesst sich den Erklärungen von Bordier und Frenkel nicht an und glaubt, dass das Phänomen der Abweichung des Bulbus eng verbunden sei mit dem Verschwinden des freiwilligen „Sehenwollens". Ausser dem Willen haben die halbcirkelförmigen Kanäle des Ohrs Einfluss auf die Bulbusbewegung und eine Reizung des ampullären Systems im Ohr sei stets mit der peripherischen Facialislähmung verbunden. Ja, meist sei eine Affektion des Gehörorgans selbst die Ursache der peripherischen Facialislähmung und bedinge zugleich die abnormen Bewegungen des Bulbus, die zugleich mit der Besserung des Gehörapparates schwinden.

3) Negro konnte feststellen, dass dieses Phänomen der Rotation des Augapfels in allen Fällen von Gesichtslähmungen vorhanden ist, in welchen der Augen-Stirn-Anteil an der Lähmung beteiligt ist; es fehlt, wenn die Nasolabialäste allein betroffen sind.

4) Bernhardt weist zunächst nach, dass dieses „neue" Phänomen bereits von Romberg, Hasse, Erb, Gowers, Strümpell, Oppenheim, Bernhardt beobachtet und beschrieben ist; ja selbst Bell hat es vor 75 Jahren in seiner dritten Abhandlung bereits beobachtet und an Bei-

spielen illustrirt. Bell wie neuerdings Bernhardt konnten dieses Phänomen künstlich bei Gesunden durch kräftiges Auseinanderhalten der Lider und Verhinderung des Lidschlusses erzeugen. Es kam dann die Aufwärtsrollung des Augapfels bei aktivem Augenschluss zu stande, ohne dass eine Unterbrechung der Leitungsbahn im Bereich des N. facialis und auch seiner zu den Augenlidern gehenden Aeste vorhanden war. Auch die Erscheinung, dass beim gewollten Blick nach oben der Lidheber mit innervirt wird, während bei Augenschluss eine Erschlaffung eintritt, beruht auf einer ursprünglichen Organisation bei allen gesunden Menschen. Wenn der Lidschluss bei Facialislähmung nicht möglich ist, treten diese Erscheinungen besonders deutlich hervor, und dies ist bei peripherischen Facialislähmungen der Fall, bei denen die orbiculo-frontalen Teile mitbetroffen zu sein pflegen. Das Phänomen, das von Bernhardt „Bell'sches" genannt wird, tritt im Uebrigen nicht nur bei schweren, sondern auch bei leichten peripherischen Facialislähmungen auf. Prognostisch ist das Phänomen insofern wertvoll, als mit der allmählichen Besserung der Lähmung auch die Aufwärtsrollung bei aktivem Lidschluss allmählich geringer wird. B. hält es für verfehlt, das Bulbusphänomen stets mit einer Facialislähmung ex aure laesa in Zusammenhang zu bringen und hebt den Wert der elektrodiagnostischen Untersuchung für Prognose und Diagnose besonders hervor.

5) Campos kann ebenfalls die Theorie Bonnier's über den Zusammenhang des beschriebenen Phänomens mit der Ohraffektion nicht bestätigen und befürwortet auch die Erklärung von Bordier und Frenkel nicht. Wie Bell und Bernhardt konnte er durch mechanische, manuelle Verhinderung des Lidschlusses bei Gesunden das gleiche Phänomen erzeugen. Auch nach ihm bedarf es keiner besonderen Leitungsunterbrechung oder aussergewöhnlicher Nervenbahnen und Einflüsse zum Zustandekommen desselben; es tritt nur bei der Facialislähmung mehr hervor.

S. Kalischer.

L. G. Guthrie, On a case of psychro-aesthesia. Brain, 1897. Spring and Summer.

Ein 52jähr. Arbeiter litt im Wesentlichen an einem lästigen und andauernden Kältegefühl, das sich zuerst auf die rechte untere Extremität beschränkte, später jedoch auch auf den rechten Arm und das linke Bein überging. Zur Bezeichnung der Affektion (schmerzhaftes Kältegefühl) wählt G. den von Sylvio zuerst gebrauchten Ausdruck „Psychro-Aesthesie". Das Leiden ist im Wesentlichen eine Abart der von Bernhardt beschriebenen Parästhesien im Gebiete des N. femor. cutan. ext. oder der Meralgia paraesthetica (Roth). Wie in fast allen diesen Fällen, fehlten auch hier Zeichen einer Neuritis oder anderer nervöser Erkrankungen (Hysterie, Hypochondrie etc.). Auffallend war hier, dass die abnormen Sensationen nicht, wie gewöhnlich, auf die Aussenseite des Oberschenkels sich erstreckten, sondern auch den Arm und den Fuss ergriffen; das Leiden war durch kein Mittel zu heilen; palliativ wirkten Ruhe, Wärme, reizende und ableitende Einreibungen und Pflaster; von der elektrischen Behandlung sah G. keinen Erfolg. S. Kalischer.

A. Adler, Ueber die im Zusammenhange mit akuten Infektionskrankheiten auftretenden Geistesstörungen. Zeitschr. f. Psych. LIII.

Ein sorgfältiges Studium der umfangreichen Litteratur lässt den Verf. zu dem Schlusse kommen, dass die sehr mannigfachen Formen der Geistesstörungen, soweit sie im Verlaufe akuter Infektionskrankheiten auftreten, in den gleichen Stadien dieser letzteren auch unter gleichartigen Bildern in die Erscheinung treten. Was die Art der Entstehung anlangt, so haben die Autopsien zu keiner befriedigenden Erklärung geführt; die Toxine der betreffenden Bakterien spielen sicher keine ausschlaggebende Rolle, von grösserer Bedeutung bei der Entstehung dieser Art von Psychosen ist das Fieber, die Erschöpfung und die hereditäre Belastung. M. Brasch.

D. Pasmanik, Ueber Malariapsychosen. Wien. med. Wochenschr. 1897, No. 12/13.

Der Verf. teilt aus einer grösseren Reihe von Beobachtungen über die bei Malaria vorkommenden Psychosen einige Paradigmata mit und stellt folgende allgemeine Gesichtspunkte über den Gegenstand fest:

Bei Kindern ist die Psyche unter dem Einfluss der Malaria im Sinne eines Darniederliegens aller geistigen Funktionen beteiligt — es kommt zu comatös-soporösen, seltener zu delirösen Zuständen. Bei Exacerbationen einer chronischen Malaria pflegen agitirt-melancholische Phasen zu entstehen. Auf dem Boden der Malariacachexie entwickeln sich Melancholien oder Stupor. Das Fieber macht, wo es vorhanden ist, die Psychose zu einer agitirten, hallucinatorischen und verleiht ihr damit ein eigenes Colorit. Es ist falsch, alle Psychosen bei Malaria als Fieberwirkungen aufzufassen, man hat es vielmehr mit einer spezifischen (Gift-) Wirkung zu thun. M. Brasch.

M. O. Bircher, Zur Aetiologie des Naevus pilosus pigmentosus congenitus, extensus. Arch. f. Dermat. u. Syph. XLI. S. 195.

Bei einem 44jähr. Manne bestand nach der Geburt am Nacken und oberen Teile des Rückens ein grosser pigmentirter tierfellähnlicher Naevus in Form eines Dreiecks, dessen Spitze dem Proc. spinosus des 9. Brustwirbels entsprach und dessen Seiten mit einer flügelartigen Ausbuchtung über die Fossae supraspinatae zur seitlichen Medianlinie des Halses verliefen, um dann im Bogen von beiden Seiten her über der Protuberantia occipitalis ext. wieder zusammenzutreffen. An dieser Stelle fand sich ein gleichfalls angeborener, etwa halbhandflächengrosser, weicher, nicht kompressibler und nicht pulsirender, behaarter, mit einer nabelartigen Furche versehener, sich allmählich in der Tiefe gegen die Schädelbasis verlierender und hier fixirter Tumor, den Verf. mit grösster Wahrscheinlichkeit für eine Cephalocele hielt. Die pigmentirte Haut des Naevus war an der Peripherie mit 2—3 cm langen schwarzen Haaren besetzt und glatt, in der Mitte dagegen haarlos, aber mit Warzenbildungen bedeckt.

Verf. giebt eine tabellarische Uebersicht über 34 aus der Litteratur gesammelte Fälle von ähnlichen ausgedehnten Malen und entwickelt eine neue Hypothese über die Entstehung derartiger Naevi pilosi pigmentosi,

indem er sie zurückzuführen sucht auf den Vorgang der fötalen Transplantation im Sinne Ahlfeld's, d. h. auf die Einimpfung von Zellenmassen aus der Anlage eines rudimentären auf die Oberfläche eines sich normal entwickelnden Fötus in der frühesten Periode des Embryonallebens. Vorbedingung wäre also das Vorhandensein eines Zwillingskeimes und der Naevus entstände, indem eine der beiden Anlagen, vielleicht durch ein Trauma, zersprengt und sodann stückweise auf die zweite persistirende Anlage transplantirt wird, mit ihr verwächst, von ihr ernährt und ihren Wachstumsgesetzen mehr oder weniger unterworfen wird. Mit dieser Hypothese glaubt Verfasser nicht nur die Kombination mit einer Cephalocele in seinem Falle, sondern, wie er näher ausführt, auch andere Eigentümlichkeiten der Naevi pilosi pigmentosi genügend erklären zu können.

H. Müller.

P. G. Unna, Harzstifte (Stili resinosi) zum Enthaaren. Monatsh. f. prakt Dermat. XXVI. No. 1.

Die aus Colophonium und gelbem Wachs bestehenden Harzstifte dienen zur raschen, relativ schmerzlosen und bequemen Enthaarung umschriebener Hautbezirke. Sie werden wie eine Stange Siegellack in der Flamme rasch erwärmt und im Augenblicke des Schmelzens sanft auf die Haut aufgesetzt. Nachdem sie hier schnell erkaltet sind, zieht man sie mit einem Ruck in der Haarrichtung ab und hat sämmtliche Haarwurzeln pinselartig am Ende des Stiftes kleben. Brennt man die Haarbüschel in der Flamme ab, so ist der Stift sofort zur weiteren Verwendung bereit. U. hat ihn namentlich bei Favus, bei coccogener Sycosis und zur Epilirung behaarter Naevi des Gesichts benutzt.

H. Müller.

A. Mueller, Zur Anwendung des elastischen und unelastischen Ballons in der Geburtshülfe. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 41.

Verf. erklärt sich im Beginn des Artikels als Anhänger der künstlichen Frühgeburt gegenüber dem Kaiserschnitt und der Symphysiotomie. Zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt bedient er sich meist der unelastischen Ballons nach Champetier mit Gewichtszug nach Mäuser und benutzt dabei ein neues, von Stiefenhofer in München gefertigtes Modell.

Verf. berichtet genauer über 9 von ihm so behandelte Fälle, wobei der Ballon 6mal zur Dilatation des Muttermundes, 3mal als Kolpeurynter benutzt wurde. Von den letzteren Fällen verdienen 2 ein besonderes Interesse, indem einmal ein partiell incarcerirter Uterus durch den Ballon gelöst, ein anderes Mal ein durch Vaginofixur artificiell stark anteflectirter Uterus aufgerichtet wurde.

Einzelheiten sind im Orig. nachzulesen.

A. Martin.

J. Meyer, Zur Therapie der Retroversio. Petersb. med. Wochenschr. 1897, No. 11.

Es macht sich in der Behandlung der Retroversio ein viel zu aktives Vorgehen bemerkbar. Verf. verlangt zu einer lokalen Therapie überhaupt strikte Indikationen und giebt solche an bei mobiler und fixirter Retroversio.

Von den operativen Verfahren zur Beseitigung der Retroversio wendet er sich am schärfsten gegen die Ventrifixation und Vaginofixation, die beide neben anderen Fährlichkeiten vor allem bei folgender Schwangerschaft Gefahren für Mutter und Kind bedingten. Daher will er jene nur bei fixirter Retroversio angewandt wissen, „wenn feste Adhäsionen oder Adnexerkrankungen die Laparotomie ohnedies erfordern und die Ventrifixation gewissermassen beiläufig den Abschluss der Operation bildet“, diese nur, „wenn kurz vor oder schon nach dem Eintritt des Klimax wegen beginnendem Prolaps bei zugleich bestehender Retroversio plastische Operationen nötig sind“. Am meisten verspricht er sich von der Alquier-Alexander'schen Operation in Kocher'scher Modifikation, aber nur bei mobiler Retroversio, wenn Pessar- und Massagetherapie erfolglos waren. An ihre Stelle mag die Vaginofixation treten, wenn ein Eintritt der Gravidität ausgeschlossen ist. Auch bei fixirter Retroversio soll erst ein energischer Versuch mit Massage, namentlich in Narkose, gemacht werden und nur in seltenen Fällen erscheine es ratsam, nach Lösung der Fixationen durch Laparotomie die Ventro-Vesicofixation nach Werth zu machen, und nur nach allersorgfältigster Erwägung. A. Martin.

R. Bell, The treatment of carcinoma of the uterus and ovarian disease; without operation. Internat. med. Magaz. 1897, Juni.

B. hat nach Auskratzung der carcinomatösen Flächen am Uterus durch Applikation einer 10proc. Ichthyol-Glycerin-Lösung Besserung und Heilung beobachtet. Im Weiteren tritt er für die Behandlung von Ovarial- und Tuben-Erkrankungen, ebenso für die der Uterusfibrome mit Parotis- und Brustdrüsen-, resp. Thyreoidea-Substanz ein. A. Martin.

Scheib, Vollständiger Defekt beider Nieren bei einem 10 Minuten post partum abgestorbenen 7monatlichen weiblichen Fötus. (Aus Prof. Chiari's pathol.-anatom. Institute an der deutschen Universität in Prag.) Prager med. Wochenschr. 1897, No. 42/43.

Die von einer 20jähr. Primipara in Schädellage geborene Frucht wog 1050 g und war 35 cm lang. Ausser dem totalen Defekt beider Nieren zeigten sich noch anderweitige Verbildungen: abnorme Form des Thorax, Hypoplasie der inneren Genitalien, persistirende Kloake, Defekt im Septum ventriculorum und Verbiegungen der linksseitigen Extremitäten, die an sich das Weiterleben noch nicht unmöglich gemacht hätten. Meist finden sich bei vollständigem Nierendefekt hochgradige Missbildungen. Leider findet sich keine Bemerkung über das Vorhandensein von Fruchtwasser. 2 ähnliche Fälle werden vom Verf. citirt. Ref. möchte noch auf einen von ihm in der Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XXVIII. S. 181 veröffentlichten Fall hinweisen (Fehlen beider Nieren, Mangel des Fruchtwassers, doppelte Klumpfussbildung; zwischen den Klumpfüssen lag der ödematöse, das Bild der Paraphimose gewährende Penis). P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1898. 30. April. No. 18.

Zur Frage über die pathologisch-anatomischen Veränderungen in durch Chloroformnarkose bedingten Todesfällen.

Vorläufige Mitteilung
von

Dr. N. **Poroschin.**

(Aus dem pathologisch-anatomischen Institute von Prof. N. Lübimoff an der Universität zu Kasan.)

Stanelli (1852) und **Köhler** (1858) behaupteten, dass an Chloroformirten die Operationen den Uebungen an der Leiche gleichzustellen seien, der Gewandtheit, Schnelligkeit und dem Beruf dabei also keine Rolle zukäme, weshalb wohl ein jeder Arzt in der Chloroformnarkose eine Operation mit gewissem Erfolg ausführen könne. Es sollten deshalb Alle

chloroformirt werden, da weder das Alter, noch die Schwäche, noch der frühere Zustand des Organismus irgend welche Beachtung beanspruchen, und ebensowenig die Dauer und die Tiefe der Narkose irgend welche ernste Störungen zur Folge hätten, wenn nur die Atmungswege nicht mechanisch beengt seien. Die traurigen Folgen einer solchen Freiheit bei der Anwendung des Chloroforms blieben nicht lange aus. Natürlich zwangen sie, nach der Ursache des bisweilen erfolgten tragischen Ausganges vom Chloroformiren zu forschen. Infolgedessen fing man an, den Einfluss des Chloroforms auf Menschen- und Tierorganismus zu untersuchen. Diese Untersuchungen wurden einerseits in physiologischer Richtung geführt, wie z. B. von NOTHNAGEL, GADING, JUNKER, UNGAR, STRASSMANN, OSTERTAG, KAPPELER u. A., andererseits haben FRÄNKEL, SCHELLMANN, AMBROSIUS, EISENDRATH, BANDLER, MARTHEN u. A. die pathologisch-anatomischen Veränderungen festzustellen versucht. Die Litteratur der Frage differirt aber immer noch recht erheblich, so dass ich dem Vorschlag von Prof. N. LÜBIMOFF, eine diesbezügliche spezielle Untersuchung vorzunehmen, gern Folge leistete.

Ich habe sowohl experimentell an Hunden gearbeitet, wie auch das durch pathologisch-anatomische Obduktionen erlangte Material untersucht. Kontrollversuche abgerechnet, sind von mir 30 Versuche angestellt worden. Die Dauer der Narkose schwankte zwischen 8 Minuten und 3 Stunden. In zwei Versuchen wurde wiederholt chloroformirt. Bei der Bearbeitung der parenchymatösen Organe kamen die verschiedensten Härtungsmittel (Müller'sche Flüssigkeit, Flemming'sche Flüssigkeit, Formalin, Formol-Müller, Sublimat, Alkohol, Altmann'sche Flüssigkeit) in Anwendung. Zur Färbung dienten Hämatoxylin-Eosin, Hämateïn, Carmalaun etc. Die Herzganglien und das verlängerte Mark wurden nach der Lenhossék-Nissl'schen Methode gefärbt.

Im Nervensystem und in den parenchymatösen Organen sind von mir folgende Veränderungen vorgefunden worden:

Das verlängerte Mark. An den Nervenzellen des von Prof. N. MISLAWSKI beschriebenen Respirationscentrums und der Vagusknoten erkennt man, dass die Chromatophilen gelichtet, kleiner, stellenweise auch ganz verschwunden sind. Die interchromatophile Substanz der Zellen erscheint tingirt, die Kerne dislocirt, ihre Form verändert und die Kernkörperchen entfärbt und gleichsam vacuolisirt. Ferner konstatirt man in den Nervenzellen hyaline und vacuole Degeneration.

Das Herz. Starke Fragmentation der Herzmuskulatur, besonders am linken Ventrikel und in der Vorhofsscheidewand, geringer am rechten Ventrikel. Mässige fettige und herdförmige hyaline Degeneration. Zuweilen hyaline Degeneration an den kleinen Gefässen. An den nach ALTMANN gefärbten Präparaten konstatirt man: herdförmige Veränderungen der intergranularen Substanz, gleichsam eine Auflösung derselben, Verwickelung der Fuchsinophilen, ihre ungleiche Grösse und braunrote Färbung; die Kerne erscheinen geschrumpft und zackig. Stellenweise erscheinen die Muskelfasern diffus himbeerfarben und weisen Verlust ihrer Querstreifung auf. Nach dreistündiger Chloroformnarkose zeigen die nach LENHOSSÉK-NISSL

bearbeiteten Herzganglien eine starke Verarmung der Zellen an Chromatophilen (von der Randzone bleiben nur Spuren); das Nervenzellgerüst ist diffus, aber schwach gefärbt, die Nervenzellen teilweise hyalin degenerirt, die Kerne zum Rande hin dislocirt, ihre Form verändert. Nach kürzer dauernden Narkosen findet man die Chromatophilen ungleichmässig gruppirt, stellenweise gleichsam verschwommen, und in der Zelle sieht man zwei oder drei helle Bezirke. An den Altmann'schen Präparaten erkennt man eine Auflösung der Granula und starke fettige Degeneration, so dass die Nervenzelle von kleinen Fettpünktchen durchsetzt ist. Die Intergranularsubstanz ist stark vacuolisirt, die Zellränder erscheinen festonnirt; die Kerne sind schwer zu sehen, ihre Form ist verändert.

Die Leber. In der Leber findet man fettige Entartung und herdförmige Nekrose der Zellen. Die nach ALTMANN gefärbten Präparate weisen eine starke Veränderung der Granula auf: dieselben verlieren ihre regelmässige Anordnung, erscheinen in der Mehrzahl der Zellen verwickelt, zuweilen in kleine Schollen zusammengeflossen. Die Intergranularsubstanz ist vacuolirt; in den Centren einiger Vacuolen bemerkt man Granulareste. An einigen Schnitten erscheinen die Leberzellen durchweg himbeerfarben und es treten in ihnen nur schwarzgefärbte Tropfen hervor.

Die Nieren. In der corticalen Substanz wechselt fettige Degeneration des Epithels der gewundenen Kanälchen mit Nekrose ab; stellenweise erscheint das Lumen der Kanälchen ganz von einer körnigen, schwach durchscheinenden Masse gefüllt; die Glomeruli stark hyperämisch. Die Altmann'schen Präparate zeigen eine starke Veränderung der Granula: sie sind kleiner, nirgends tritt ihre radiale Lagerung zu Tage und sie haben eine rotbraune Farbe angenommen. Die Grenzen zwischen den Zellen sind verwischt; das Fett tritt in der Form von verschieden grossen schwarzen Tropfen auf. Im Lumen der Kanälchen finden sich Bruchstücke derselben Zellen mit spärlichen Mengen von Granula. Stellenweise bemerkt man hyaline Sphaeroïde, welchen feine Granula anhaften. An vielen Stellen des Präparates sind die Zellen arm an Granula und ihre Kerne dislocirt. Endlich stösst man auf Kanälchen, welche durchweg himbeerrot erscheinen, wobei schwarze Fetttröpfchen in grosser Zahl sichtbar werden. An den Glomerulis stark ausgesprochene fettige Degeneration des Epithels.

Die Milz. Nach dreistündiger Chloroformnarkose findet man in der Milz teilweise hyaline Degeneration der mittleren Gefässhaut in den Malpighi'schen Körperchen; besonders stark ist die Degeneration nach wiederholtem Chloroformiren.

Die Lungen. Die Lungen erscheinen hyperämisch.

Der Magen. Im Magen findet man fettige Entartung des Epithels der Drüsenschicht, starke Hyperämie und recht oft auch hyaline Degeneration der Gefässe der Submucosa.

In seinem Briefe „In Sachen des Chloroformtodes" spricht W. KOCH den Wunsch nach einer mikroskopischen Reaktion für das Chloroform aus. Dieser Wunsch schreitet seiner Verwirklichung entgegen, da die feinen, man möchte sagen spezifischen Veränderungen der Zellen und ihrer morphologischen Bestandteile, welche am Nervensystem mit Hülfe der Nissl'schen

Methode und deren Modifikationen, an parenchymatösen Organen aber nach der Altmann'schen Methode zu Tage treten, allen Anforderungen Genüge leisten können. Man könnte der Altmann'schen Methode wohl ihre Complicirtheit vorwerfen, aber die auf die Aneignung der Technik verwendete Zeit wird in vollem Maasse durch die Details der erhaltenen Präparate aufgewogen. Die quantitativ und qualitativ typischen Veränderungen der Fuchsinophilen und der Intergranularsubstanz nach dem Chloroformiren erlauben uns gewiss zu behaupten, dass wir an der Hand der pathologisch-anatomischen Untersuchung nebst Beobachtungen am Krankenbett bald im stande sein werden, Fälle von protrahirter Chloroformwirkung deutlich zu unterscheiden. Ebenso wird es uns gelingen, aus der Anamnese jene Erkrankungsformen und die mit denselben einhergehenden Veränderungen der Organe, besonders der Herzganglien und der Herzmuskulatur, welche schon nach der Einatmung sehr geringer Mengen des Chloroforms den blitzschnellen Tod bedingen, voraus zu bestimmen.

Eine eingehende, durch entsprechende Abbildungen erläuterte Beschreibung meiner Versuche und Ergebnisse gedenke ich recht bald zu veröffentlichen.

L. Michaelis, Beiträge zur Kenntnis der Milchsekretion. Archiv f. mikr. Anat. LI. S. 711.

In einer (unter HERTWIG's Leitung ausgeführten) Untersuchung hat Verf. die noch strittigen Fragen der Milchsekretion nachgeprüft und ist, für die Verhältnisse des Meerschweinchens, zu folgenden Resultaten gelangt: Die Füllung der Alveolen mit Sekret hat insofern Einfluss auf die Form der Epithelzellen, als sie kubische Zellen zu flachen zusammendrücken kann. Die Zellen in der Milchdrüse sind aber zu gewissen Zeiten papillenförmig, was nicht vom Füllungszustande des Lumens abhängig ist, sondern eine selbständige Formveränderung der Epithelzellen während der Laktation bedeutet. Während dieser finden sich massenhaft freie Epithelkerne im Lumen der Alveolen, die durch Chromatolyse zu Grunde gehen und einen integrirenden Bestandteil der Milch bilden, der in Verbindung mit dem von Epithelzellen gelieferten Eiweisskörper das Caseïn darstellt (? Ref.). Der Ersatz dieser zu Grunde gehenden Kerne findet durch eine direkte Zerschnürung der übrigen Epithelkerne statt.

Die Leukocyten haben an der Bildung der Milch keinen Anteil, dagegen wandern sie in grossen Mengen durch das Epithel hindurch, sobald eine Milchstauung eintritt, d. i. während der Gravidität, unmittelbar nach dem Wurf und einige Zeit nach Absetzung der Jungen. Die Leukocyten wachsen in den Alveolen und haben ein doppeltes Schicksal: entweder zerfallen sie oder sie nehmen Fetttropfen in ihren Zellkörper auf und werden zu Colostrumkörperchen.

Das Fett der Milch ist ein echtes Sekretionsprodukt, ein Produkt der Lebensthätigkeit von Epithelzellen und nicht ein Zerfallsprodukt von Zellen. Endlich ist bemerkenswert, dass bei Milchstauung das interstitielle Bindegewebe der Milchdrüse eosinophile Zellen massenhaft enthält, zur Zeit der eigentlichen Laktation dagegen nicht.

Bei der Maus scheint die Sekretion in vielen Einzelheiten anders zu verlaufen (vgl. Orig.). Bei der Kuh sind während der Laktation massenhaft freie Kerne im Sekret zu finden. I. Munk.

E. Salkowski, Ueber die Einwirkung des überhitzten Wassers auf Eiweiss. Zeitschr. f. Biol. XXXIV. S. 190.

Ref. ging bei seinen Versuchen von der praktisch wichtigen Frage aus, ob es möglich ist, die bei der Herstellung des Liebig'schen Fleischextrakts bleibenden Fleischrückstände oder das ganze Fleisch durch die Einwirkung von überhitztem Wasser in eine für die Volksernährung geeignete Form zu bringen. Die Versuche reichen mit ihrem Beginn in die Zeit zurück, als die ersten auf diesem Wege dargestellten diätetischen Präparate, das Kemmerich'sche und Kochs'sche Fleischpepton, auftauchten.

Bei den Versuchen mit Rindfleisch ergab sich, dass bei 8stündiger Erhitzung desselben mit Wasser auf etwa 131⁰ nur etwa $^1/_3$ der organischen Substanz, $^2/_3$ der anorganischen in Lösung ging; bei einer auf's Neue wiederholten Erhitzung des Rückstandes mit Wasser auf 131⁰, im Ganzen 6mal, wurde nicht viel über die Hälfte der organischen Substanz in Lösung erhalten, von der anorganischen etwa $^8/_{10}$. Für die praktische Verwertung folgt daraus, dass es keinen Nutzen gewähren würde, das Fleisch wiederholt mit heissem Wasser zu behandeln, da es hierbei immer nur kleine Beträge von organischer Substanz hergiebt. Auffallender Weise nahm der S-Gehalt der durch die späteren Auskochungen erhaltenen organischen Substanz fortdauernd ab, während der N-Gehalt ziemlich konstant blieb. Zur näheren Erforschung dieser Thatsache unterwarf Ref. nunmehr Blutfibrin, bei welchem die Verhältnisse einfacher liegen, als beim Fleisch, der Erhitzung. Hier ergab sich, dass der Schwefelgehalt des erhaltenen Produkts geringer war, als der des Fibrins, abhängig von Abspaltung von Schwefel in Form von Schwefelwasserstoff beim Erhitzen. Als Zusammensetzung des aus dem Fibrin erhaltenen Produktes ergab sich, auf aschefreie Substanz berechnet, im Mittel in Procenten: 52,10 C, 7,39 H, 16,27 N, 0,68 S, 23,56 O. Die Reaktionen des, der Hauptsache nach, aus Atmidalbumose bestehenden Produkts — eine glatte Trennung in Atmidalbumin und Atmidalbumose gelang nicht — stimmten im Wesentlichen mit den von NEUMEISTER für seine Atmidalbumose beschriebenen überein; am bemerkenswertesten ist jedenfalls die Fällbarkeit der Substanz aus der neutralen Lösung durch Essigsäure.

Eine grössere Quantität der aus dem Fibrin erhaltenen Atmidalbumose — entsprechend 596,25 g organischer Trockensubstanz — wurde der Fäulnis unterworfen und daraus 8,48 pM. Indol, 6,9 pM. Phenol, resp. 7,9 pM. Kresol, ferner grosse Mengen von flüchtigen Fettsäuren, Phenylessigsäure, Hydrozimmtsäure, salzsaure Basen, aromatische Oxysäuren, Skatolcarbonsäure, Bernsteinsäure, also alle Produkte der Eiweissfäulnis erhalten.

Im Gegensatz zu NEUMEISTER fand Ref. die Atmidalbumose sehr leicht durch Pepsinsalzsäure verdaulich; es bildeten sich vorwiegend Deuteroalbumosen, weniger primäre Albumosen, welche beide sich in nichts von den entsprechenden, aus Fibrin direkt erhaltenen Verdauungsprodukten unter-

scheiden. Dasselbe gilt für die Trypsinverdauung, auch sie erfolgt sehr leicht und liefert die gewöhnlichen Produkte. Der Wirkung von Fäulnisbakterien zeigte sich die Atmidalbumose sehr leicht zugänglich.

Um zu entscheiden, ob der chemische Bau des Eiweissmoleküls bei Erhitzung mit Wasser auf 131° geändert wird oder nicht, wurden Fütterungsversuche an Hühnern und Hunden angestellt. Die Fütterungsversuche an Hühnern führten zu keinem entscheidenden Resultat. Auch die Versuche an Hunden brachten über die Frage, ob die Atmidalbumose im stande ist, das Eiweiss der Nahrung vollständig zu ersetzen, keine volle Entscheidung. Der Versuch im Stickstoffgleichgewicht scheiterte hauptsächlich daran, dass die Atmidalbumose diarrhoische Entleerungen bewirkte und ein grosser Teil unresorbirt mit den Fäces wieder ausgeschieden wurde. Ausserdem erwies sich die Eiweissfäulnis im Darm in hohem Maasse gesteigert: während in den Fäces eines Normaltages nur 0,395 g Essigsäure vorhanden waren, betrug ihre Menge in der Periode der Atmidalbumose-Fütterung 2,72 g pro Tag. E. Salkowski.

R. Kolisch und **O. Buber,** Beitrag zur Casuistik des Diabetes decipiens. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 23.

Die Verff. beobachteten einen Fall von Diabetes bei einer 25jährigen Patientin, bei dem der Zuckergehalt des Harns zwischen 5 und 8 pCt. schwankte, die Harnmenge 12—1400 ccm betrug, keine Polyurie bestand und das Allgemeinbefinden dauernd gut blieb. Ein sechstägiger Stoffwechselversuch ergab, dass bei 110—120 g Eiweiss, 160 g Fett und 60 g Kohlehydrat ca. 80 g Zucker ausgeschieden wurden, dabei aber die Pat. (sie wog 49 kg) — trotzdem die verwertbare Nahrung nur 1800—1900 Calorien ausmachte — im Stickstoffgleichgewicht blieb. Letzteres findet sich sonst nicht bei schwerem Diabetes, für den doch die Art der Zuckerausscheidung sprach. Weitere Versuche zeigten nun, dass die dargereichten Kohlehydrate sehr schnell entleert wurden, worauf der Harn zuckerfrei ward, dass ebenso bei Eiweisskost Zucker ausgeschieden wurde, wenn die Stickstoffausscheidung ihren Höhepunkt erreicht hatte, dann nicht mehr. Verff. nennen diesen Zustand Tachyglykurie. Sie nehmen zu seiner Erklärung ein Entstehen des Diabetes von den Nieren aus an, eine Annahme, in der sie dadurch bestärkt werden, dass trotz einer Zuckerausscheidung von 5 pCt. der Blutzuckergehalt nur 0,14 pCt. betrug, d. h. normal war.

A. Loewy.

L. Lewin, Der Uebertritt von festen Körpern aus der Blase in die Nieren und in entferntere Körperorgane. Archiv f. experim. Pathol. u. Pharm. XL. S. 287.

Lewin und Goldschmidt haben nachgewiesen, dass Lösungen aus der Harnblase rückwärts durch antiperistaltische Wellen in das Nierenbecken gebracht werden. Vf. stellte sich in diesr Arbeit folgende Fragen: 1. Können auch gröbere Körper als niedere Pilze nach Einspritzung in die Blase in die Niere gelangen, und zwar bald nach der Einspritzung und unter verschiedenem Binnendruck der Blase, resp. nach längerer Retention? 2) Welche Wege der Verbreitung nehmen event. diese Körper in der Niere?

3. Gehen unter verschiedenen Versuchsbedingungen fremder Inhalt des Nierenbeckens, resp. feste, in ihm verteilte Körper in das Blut und von dort in entferntere Körperorgane über?

Als Injektionsflüssigkeit wurde grünes, seltener blaues, mit Wasser und etwas Gummi arabicum verriebenes Ultramarin benutzt, dem bisweilen eine Diatomee, Melosiva nummulans, beigefügt wurde. Nach der Injektion solcher unlöslicher Farbstoffteilchen in die Blase bei einem die Blase zu mittlerer Ausdehnung bringenden Drucke öffnet sich der Uretermund, die Teilchen dringen in das Nierenbecken und nach $1^1/_4$—2 Stunden in die Niere, in und um die Harnkanälchen, in die venösen und arteriellen Nierengefässe und schiesslich bis ins Herz. Vom Nierenbecken aus können die Teilchen durch alle 3 Kanalsysteme, Harnkanälchen, Lymphräume, Blutgefässe in die Niere vordringen; die Druckverhältnisse im Nierenbecken sind hierfür jedenfalls von Bedeutung. Ein primärer Eintritt in die Nierengefässe findet jedoch nicht statt; es sind vielmehr entweder die Harnkanälchen oder die Lymphwege, die den Farbstoff aufnehmen.

Der direkte Eintritt in die Harnkanälchen kommt sicher vor, doch ist der am meisten betretene Weg der durch die Lymphräume. Es giebt eine direkte Kommunikation zwischen Blase und Herz, die unter Umständen für gelöste und ungelöste Stoffe in umgekehrter Richtung durchfliessbar ist und so dem Organismus verhängnisvoll werden kann. M. Rothmann.

Rose, Die unheilbaren Harnblasenfisteln am Bauche der Greise. D. Zeitschrift f. Chir. 1897. XLVI. S. 93.

Aeltere Steinkranke, denen der hohe Steinschnitt gemacht ist, und Prostatiker, bei welchen die Paracentesis vesicae vorgenommen worden ist, behalten bisweilen ihre Bauchfisteln infolge der Harnstauung, wie sie die Prostataschwellung der Greise mit sich führt. Lässt sich die Prostataschwellung beseitigen, dann heilen die Fisteln schnell. Um dieses Ziel zu erreichen, hat R. in mehreren Fällen die Kastration mit bestem Erfolge vorgenommen. Jeder Prostatiker, der dauernd zum Katheter verurteilt ist, oder der gleichzeitig an Blasensteinen leidet, jeder Prostatiker, der schon eine künstliche Bauchfistel davongetragen hat oder wegen falscher Wege operirt werden muss, sollte sich nach R.'s Ansicht in derselben Sitzung gleich kastriren lassen. Die Kastration verdient vor der weitaus gefährlicheren Prostatectomie den Vorzug; denn man darf den meist sehr elenden Kranken einen grösseren Eingriff kaum zumuten.

Die Erfolge, welche R. mit der Kastration erzielt hat, sind in der That sehr ermutigend. So trat z. B. in einem Falle nach der Kastration ein so vollkommener Schwund der vorher stark hypertrophischen Prostata ein, dass er einem congenitalen oder senilen Defekt gleichkam, und die Funktion der Harnorgane wurde nach dieser Operation die denkbar beste.

M. Borchardt.

Stechow, Fussödem und Röntgenstrahlen. D. militärärztl. Zeitschr. 1897. (11.) S. 465.

Verf. hat in drei Fällen von chronischem Fussödem mit Hülfe der

Röntgenstrahlen in guter Stellung der Fragmente verheilte Querbrüche eines der mittleren Mittelfussknochen nachweisen können. Die stattgefundene Gewalteinwirkung war stets eine so geringfügige gewesen, dass weder der behandelnde Arzt, noch der Kranke selbst an einem Bruch der ziemlich versteckt liegenden Knochen hatten denken können. **Joachimsthal.**

C. Horstmann, Ueber den Verlauf der spontanen Netzhautablösung. Arch. f. Augenheilk. XXXVI. S. 166.

Auf Grund jahrelanger Beobachtung von 35 Fällen von Netzhautablösung, unter denen sich 5 befanden, welche mit vollständiger Wiederherstellung des Sehvermögens heilten: 2, wo sich die Netzhaut zwar wieder anlegte, aber ihre Funktionsfähigkeit nicht wieder erlangte, und ebenfalls 2, woselbst eine temporäre Wiederanlegung auftrat, um später einem Rückfall Platz zu machen, 11 Fälle, wo die Ablösung eine partielle selbst, und 15, bei welchen sie eine totale wurde, kommt H. zu dem Schlusse, dass jede spontane Netzhautablösung in erster Linie durch eine Affektion des Uvealtractus veranlasst wird. Infolge desselben tritt eine Volumabnahme des Glaskörpers ein, welche ausgeglichen wird durch eine Transsudation aus den Gefässen der Aderhaut. Die Flüssigkeit dringt nicht durch die Netzhaut, sondern hebt dieselbe von der Chorioidea ab, wodurch die Netzhautablösung entsteht. Ist die Ablösung eine ausgedehnte, so tritt häufig ein Riss im abgelösten Teile ein, welcher Vorgang zurückzuführen ist auf eine bedeutende Volumabnahme des Glaskörpers, die nicht schnell genug durch die Transsudation aus der Aderhaut ersetzt werden konnte. Nicht um eine Retraktion, sondern um eine Exsudation handelte es sich hier. Die Abnahme der Spannung des Auges, welche häufig bei grossen Netzhautablösungen mit einem Einriss gefunden wird, ist ein Beweis für die Volumabnahme des Glaskörpers. Dass Netzhautablösungen, wie LEBER annimmt, auch infolge von Glaskörperschrumpfungen auftreten können, ist damit nicht ausgeschlossen, doch sind die Fälle selten. Die spontane Netzhautablösung wird in der grossen Mehrzahl der Fälle durch Exsudation, durch Diffusion von der Chorioidea aus veranlasst.

Spontane Heilungen der Netzhautablösungen mit wieder vollständiger Herstellung des Sehvermögens sind nur in den Fällen beobachtet worden, wo der abgelöste Teil der Netzhaut nicht jede Lichtempfindlichkeit verloren und das subretinale Exsudat sich nicht gesenkt hatte. Niemals fand sich hier ein Netzhautriss oder eine Herabsetzung der Tension des Bulbus. Da, wo sich der abgelöste Netzhautteil wieder anlegte, aber nicht mehr funktionirte, hatte sich das Exsudat gesenkt, doch war weder ein Netzhautriss, noch eine Tensionsabnahme des Bulbus zu konstatiren, was sich auch in den Fällen, wo die Abhebung dauernd eine stationäre blieb, feststellen liess. Findet sich ein Riss in der Netzhaut und eine intraoculare Druckabnahme, so ist die Prognose meist eine absolut schlechte; die Abhebung wird eine totale.

Alle operativen Behandlungen der Netzhautablösung sind zu verwerfen; am wenigsten gefährlich ist die sklerale Punktion der subretinalen Flüssigkeit, wonach man eine vorübergehende Anlegung der abgehobenen Netz-

haut beobachtet hat. Dringend abzuraten ist von allen den Methoden, welche eine Verletzung der Netzhaut und des Glaskörpergewebes notwendig machen. Auch das Erregen einer Chorioiditis ist nicht am Platze. Da der erste Grund jeder Netzhautablösung eine Affektion des Uvealtractus ist, so vermehrt man durch künstliche Erregung einer solchen Entzündung nur die Bedingungen zum Zustandekommen einer Abhebung. Horstmann.

Th. Gluck, Die chirurgische Behandlung der malignen Kehlkopfgeschwülste. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 43. S.-A.

Bei der verbesserten Technik, welche besteht: 1. in der prophylaktischen Resektion der Trachea (nach Vf. und Zeller) und der Anwendung Trendelenburg'scher Tamponkanülen, 2. in der Oesophagus- und Pharynxschleimhaut-Etagennaht nach Bardenheuer-Poppert, 3. in der Pharyngo- und Oesophagoplastik nach v. Hacker und Hohenegg, 4. in der sorgfältigen Tamponade des intermediären Wundraums nach Schüller, und der Erkenntnis für eine peinlich genaue Pflege, Nachbehandlung und Ernährung hält Verf. die totale Estirpation cet. par. kaum für gefährlicher, als die halbseitige Resektion.

Verf. verfügt über 26 Fälle, die sich also gruppiren: I. Inoperable Fälle von Carcinoma laryngis und solche, an denen nur die Tracheotomie gemacht wurde, 4. II. Operirte maligne Geschwülste: a) Totalexstirpation 9 Fälle (Carcinome), 7 Heilungen; b) halbseitige Resektion 11 Fälle (3 Sarkome, 8 Carcinome), 6 Heilungen. Summa 20 Fälle mit 13 Heilungen; davon am Leben ohne Recidiv 11 Fälle. Von den beiden Todten ist einer (Resektion) nach $5^1/_2$ Monaten an Tuberc. pulm., 1 (Resektion bei einem Diabetiker) nach 10 Monaten an Apoplexie gestorben.

Auch bei Gluck ergiebt sich wieder, dass bei den letzten 12 Operationen (11 Carcinome, 1 Sarkom) 11 Heilungen und nur 1 Todesfall (Jodoformintoxikation) vorkam. (Nach mündlichem Bericht hat G. seither noch 2 Totalexstirpationen wegen Carcinom mit glücklichem Erfolg ausgeführt.)

W. Lublinski.

H. Rieder, Wirkung der Röntgenstrahlen auf Bakterien. Münch. medic. Wochenschr. 1898, No. 4.

Bereits mehrfach ist die Wirkung der Röntgenstrahlen auf verschiedene Bakterien studirt worden, und es kamen die Autoren fast durchgängig zu dem Schluss, dass die Kathodenstrahlen auf die Entwickelung der Bakterien ohne Einfluss seien; nur Loctet und Genoud fanden, dass die Impftuberkulose bei Meerschweinchen günstig beeinflusst werde, wenn die Tiere längere Zeit den Röntgenstrahlen ausgesetzt werden. Nachdem die Apparate zur Erzeugung der X-Strahlen bedeutend vervollkommnet sind, hat Verf. die Einwirkung der Kathodenstrahlen auf Bakterien nochmals genauer studirt. Er verwendete zu seinen Versuchen die Erreger der Cholera, des Milzbrandes, des Typhus, der Diphtherie, Staphylococcen, Streptococcen und Bact. coli. Wenn Platten, welche soeben mit diesen Bakterien besäet sind, der Bestrahlung teilweise ausgesetzt werden, so kommen an den bestrahlten Stellen der Platten Kolonien nicht zur Entwicklung, während an

den geschützten Stellen eine reichliche Entwickelung auftritt. Auch als R. bereits ausgewachsene Kulturen der Bestrahlung aussetzte, konnte er durch darauffolgende Aussaat feststellen, dass die Bakterien durch die Bestrahlung zum grossen Teil abgetötet werden. Diese Wirkung ist auf den direkten Einfluss der Strahlen auf die Bakterien zurückzuführen, die von der Röntgenröhre ausgehenden Wärmestrahlen können jedenfalls nicht in Rechnung gezogen werden, da sich einmal die Röhre nie stark erwärmte, andererseits bei der Bestrahlung nie Verflüssigung der Gelatine beobachtet wurde, welche bereits bei einer Temperatur vor sich geht, welche die Bakterien nicht schädigt. Auch eine chemische Wirkung der Strahlen auf den Nährboden in dem Sinne, dass derselbe durch die Bestrahlung ungeeignet werde für das Wachstum der Bakterien, ist ausgeschlossen, da einmal etwa erhalten gebliebene Keime üppig wuchsen und Verunreinigungen, welche beim häufigeren Oeffnen der Platten aus der Luft auf dieselben fielen, gut gediehen.

Verf. kommt daher zu dem Resultat, dass die Röntgenstrahlen auf die Bakterien einen schädigenden Einfluss ausüben, und dass dieser zur Unterstützung des Organismus im Kampfe gegen die Mikroorganismen nutzbar gemacht werden könne. H. Bischoff.

R. Klemm, Ueber Eselmilch und Säuglingsernährung. Jahrb. f. Kinderheilkde. XLIII. S. 369.

Die Vorzüge, welche die Eselinnenmilch als Säuglingsnahrung gegenüber der Milch anderer Tierarten besitzt, sind ausserordentlich grosse. Sie beruhen auf Folgendem: Natürliche Tuberkulose ist beim Esel unbekannt (gegen Impftuberkulose ist er nicht vollkommen immun). Rotz ist sehr selten und tritt nur in einer rasch zum Tode führenden Form auf. Sonst leidet der Esel nur an einer geringen Zahl vermeidbaror und heilbarer, nicht ins Gewicht fallender kleiner Uebel; dagegen ist er frei von sämmtlichen Krankheiten, welche Pferde und namentlich Rinder befallen und durch Fleisch- oder Milchgenuss auf den Menschen übertragbar sind.

Die Vorzüge der Eselinnenmilch selbst sind folgende: Sie reagirt, wie die Frauenmilch, alkalisch. Sie ist in ihrer chemischen Zusammensetzung, besonders auch in dem Mengenverhältnis des Albumins zum Casein, der Frauenmilch von allen übrigen Tiermilcharten weitaus am ähnlichsten. Das Eselcasein kommt in seiner elementaren Zusammensetzung, sowie in seinem chemisch-physiologischen Verhalten bei künstlicher und natürlicher Verdauung dem Frauencasein so gut wie gleich und lässt hierin das Kuhcasein weit hinter sich. Die durch Trockenfütterung gewonnene Eselinnenmilch ist keimfrei; wird sie in genügend kühlem Zustande bis zum Genuss aufbewahrt, so kann sie in rohem, also leichter verdaulichem Zustande den Kindern gereicht werden. Die Eselinnenmilch genügt wenigstens bis zum Beginn des vierten Monats als ausschliessliche Nahrung des Säuglings. Ob über diesen Zeitpunkt hinaus der geringe Fettgehalt der Milch eine Ergänzung erheischt, muss durch weitere Versuche festgestellt werden. Die Eselinnenmilch wird innerhalb der ersten 3 Monate vom Säuglingsorganismus in derselben Menge verlangt, wie die Frauenmilch, erspart ihm also,

wie diese, den Ballast übergrosser Flüssigkeitsaufnahme. Sie hat — wie die Erfahrung lehrt — den Enterokatarrhen der Säuglinge gegenüber die gleiche vorbeugende und heilende Eigenschaft, wie die Frauenmilch.

Wenn trotz dieser Vorzüge die Eselinnenmilch für die Säuglingsernährung sich nicht einzubürgern vermochte, so liegt der Grund ausschliesslich in der Seltenheit und dem damit zusammenhängenden hohen Preise der Milch. Eine Eselin liefert durchschnittlich $1^1/_4-1^1/_2$ Liter Milch täglich, und der Preis beträgt beispielsweise in Paris 4—8 Frcs. pro Liter. Dieser hohe Preis macht die Milch zur Verwendung für gesunde Säuglinge zwar ungeeignet, Verf. rät aber, Einrichtungen zu treffen, welche bei den besonderen Indikationen der Verdauungsschwäche und der Verdauungskrankheiten des Säuglingsalters, wenigstens für die dringendsten Fälle, einen, wenn auch noch so kleinen Vorrat dieser Milch verfügbar machen. Verf. selbst hat in Dresden eine Molkerei in das Leben gerufen, welche Wohlhabenden für 3,25 Mk., minder Bemittelten für 2,10 Mk. 1 l Eselinnenmilch liefert.
Stadthagen.

Fr. Gintl, Ueber das Sekret des nüchternen Magens und sein Verhältnis zur kontinuirlichen Saftsekretion. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 23.

G. fasst seine Erfahrungen über das oben genannte Thema in folgenden Sätzen zusammen:

1. Ein physiologischer Saftfluss in dem Sinne, dass die ungereizte Schleimhaut konstant secernirt, existirt nicht.

2. Man findet morgens im speisefreien Magen im Allgemeinen nur sehr wenig Inhalt, der jedoch auch nicht immer ohne Weiteres als verdauungstüchtiges Sekret aufzufassen ist, da in einer verhältnismässig grossen Anzahl (40 pCt. der untersuchten Fälle) sich freie Salzsäure nicht nachweisen lässt.

3. Grössere Mengen Sekretes finden sich sehr selten und sind dann wohl immer der Ausdruck einer erhöhten Reizbarkeit der Magenschleimhaut.

4. Das Wesentliche der chronischen kontinuirlichen Saftsekretion ist ein Missverhältnis zwischen Reiz und Reaktion.

5. Es existiren zweifelsohne Fälle, in denen eine kontinuirliche Saftsekretion das Primäre und nicht ein Symptom darstellt.

6. Das Reichmann'sche Experiment ist für die Diagnose der chronischen kontinuirlichen Saftsekretion beweisend und ruft dieselbe keineswegs künstlich hervor.
C. Rosenthal.

W. Spirig, Ueber einseitiges bronchiales Asthma. Corresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte 1897, No. 22.

Nachdem Levy-Dorn im Jahre 1896 bei einer an asthmatischen Anfällen leidenden Pat. vermittelst Röntgen'scher Durchstrahlung während des Anfalles ein auf die rechte Seite beschränktes Tiefertreten des Zwerchfells und Verharren desselben in Inspirationsstellung beobachtet hatte, publicirt Verf. jetzt die Krankengeschichte eines an einem einseitigen Asthmaanfall leidenden Mannes. Die Perkussion wies einen auffallenden Tieferstand der unteren Lungengrenze links gegenüber der rechten in beiden Atemphasen

nach; während ferner rechts der untere Lungenrand bei den Respirationsbewegungen eine normale Verschiebung von ca. 5 cm erkennen liess, blieb der linke untere Lungenrand fast an derselben Stelle stehen. Rechterseits wurde überall reines Vesiculäratmen konstatirt mit verlängertem Exspirium ohne irgendwelche Rhonchi, links dagegen überall besonders starkes exspiratorisches Giemen und Schnurren neben seltenen feuchten Rhonchi. Im Auswurf Curschmann'sche Spiralen. Nach Operation linksseitiger Nasenpolypen trat alsbaldige Heilung ein mit Rückgang der linksseitigen perkussorischen und auskultatorischen Erscheinungen. — Es handelt sich im vorliegenden Falle also um ein nasales Reflexasthma; die Störung ist bemerkenswert durch ihre Beschränkung auf nur eine Seite: von der linken Nasenseite geht der Reiz auf das linksseitige Ateincentrum und von diesem auf den linken Vagus und Phrenicus über; die rechte Seite hält mit der linken nur im Rhythmus der Atmung gleichen Schritt, während alle wirklichen Asthmazeichen fehlen. Perl.

Oudin, Ueber die Wirkungsweise des Wechselstroms und der hochgespannten Ströme bei den Erkrankungen der Haut und der Schleimhäute. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1898, No. 4.

Noch schneller als durch Franklinisation erhält man nach Vf. günstige Resultate bei der Behandlung von Hautkrankheiten durch rasch wechselnde Ströme. Indem wir die Ausführungen Oudin's in Bezug auf die Apparate, welche zur Herstellung so hoher Wechselströme erforderlich sind und auf die physikalischen und physiologischen Eigenschaften derselben im Original nachzulesen bitten, geben wir hier nur die Schlusssätze seiner Arbeit wieder:

Lässt man hochgespannte Ströme bei Erkrankungen der Haut und Schleimhäute auf die kranken Stellen direkt einwirken, so können sie bei Juckreiz, Trophoneurosen und Gürtelrose bedeutende Erfolge haben. Sie wirken ferner gift- und keimetötend, was Verf. bei der Therapie des Lupus und des blenorrhoischen Katarrhs des Gebärmutterhalses festgestellt hat. Bernhardt.

G. Köster, Ueber Entbindungslähmungen. D. Arch. f. klin. Med. 1897. LVIII. (2/3.)

K. beschreibt mehrere einschlägige Fälle. In den ersten trat nach Beckenendlage und Armlösung eine Lähmung des rechten N. suprascapularis und axillaris mit folgender Heilung ein. Im zweiten ebenfalls geheilten Fall war nach Wendung und Extraktion eine Lähmung beider Nn. scapulares aufgetreten. In beiden Fällen liess sich eine Epiphysenabtrennung, Dislocation der Diaphyse der Humerus, Crepitation, Fraktur, Luxation ausschliessen, und trotz der Einwärtsrollung des Armes und der Spontanbesserung war die neurogene Natur der Lähmung zweifellos, wofür auch der elektrische Befund sprach. Im dritten Falle trat bei einem normal geborenen Kinde, das syphilitisch war, 6 Wochen nach der Geburt eine Ablösung der linksseitigen Humerusepiphyse ein und nach weiteren fünf Wochen auch des rechten Oberarms; in wenigen Wochen trat auch hier

Heilung ein; die Entstehung, Verlauf und Begleiterscheinungen lassen in derartigen Fällen auch trotz der Abwesenheit der Crepitation die Diagnose einer Osteochondritis syphilitica mit Epiphysenlösung stellen. Auch Frakturen können leicht neurogene Entbindungslähmungen vortäuschen, resp. erzeugen; so trat im 4. Falle nach einer Wendung und Extraktion eine Lähmung beider Nn. radiales auf infolge einer frischen Callusbildung nach Fraktur beider Oberarme. Die Heilung erfolgte gleichzeitig mit der Konsolidirung und Verkleinerung der Callusmassen. S. Kalischer.

A. Sänger, Ueber Neuritis puerperalis. Mitteilungen a. d. Hamb. Staatskrankenanst. 1897. I. (3.)

In keinem der 6 Fälle — vielleicht einen ausgenommen — waren fieberhafte Prozesse im Wochenbett oder puerperale Eiterungen vorangegangen, auch andere Intoxikationen (Alkohol, Blei, Diabetes) waren nicht in Frage gekommen. Ebensowenig gingen Erkältungen voraus, die Patt. waren weder anämisch, noch kachektisch.

In den 3 ersten Fällen kam es zu einer generalisirten Form der Neuritis, in einem anderen war der Medianus und Ulnaris befallen, in einem bestand eine Neuromyositis beider Nn. radialis, im letzten Falle wurde eine doppelseitige Neuritis retrobulbaris beobachtet. M. Brasch.

L. Teleky, Beiträge zur Lehre von der „Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique“. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 6.

Der Verf., welcher mehrere unter das von Marie gezeichnete Krankheitsbild fallende Patt. zu beobachten Gelegenheit hatte, kommt zu dem Schluss, dass der von Marie gewählte Name der Erkrankung — wie dies auch schon Arnold betont hat, kein zweckmässiger sei, da der geschilderte Symptomenkomplex keineswegs ausschliesslich bei chronischen Erkrankungen der Respirationsorgane sich einstellte.

Mehrere Krankengeschichten, welche T. mitteilt, zeigen, dass man jene „sekundäre hyperplastische Ostitis“ (Arnold) bei vielen eitrigen und jauchigen Prozessen, aber nicht bloss innerhalb der Lungen, sondern auch des Harn- und Darmtractus, nach Infektionskrankheiten, bei Herzfehlern, malignen Tumoren und Nervenerkrankungen (Syringomyelie, Neuritis) zu beobachten Gelegenheit findet. M. Brasch.

G. Piccardi, Ueber die Resorption der Calomelinjektionen. (Aus dem Institut f. allg. Pathol. des Prof. G. Bizzozero in Turin.) Arch. f. Derm. u. Syph. XLI. S. 177.

Verf. suchte festzustellen, ob die gleich nach der Injektion von Calomel um dessen Körnchen sich zahlreich ansammelnden Leukocyten an der Resorption dieses Präparates einen thätigen Anteil nehmen. Er injicirte zu diesem Zwecke in Vaselinöl suspendirtes Calomel in die Bauchhöhle von Kaninchen und fand, dass bei den $^1/_2$ Stunde nach der Injektion getöteten Tieren einzelne der um das Injectum angehäuften Leukocyten Calomelkörn-

chen in ihrem Protoplasma bargen. Diese calomelhaltigen Zellen nahmen an Zahl allmählich zu, erreichten nach 2 Stunden ihr Maximum, begannen nach 4 Stunden wieder abzunehmen und waren nach 24 Stunden vollständig verschwunden. In derselben zu- und abnehmenden Menge liessen sich auch in dem Lymphsinus der Retrosternal- und Mediastinaldrüsen (neben freien) in Leukocyten eingeschlossene Calomelkörnchen nachweisen, niemals dagegen in den Abdominaldrüsen oder in inneren Organen. Die Versuche ergaben also, dass das ins Peritoneum eingeführte Calomel wie anderweitige Stoffteilchen eine Auswanderung von Leukocyten hervorruft, welche die Körnchen umgeben, in sich aufnehmen und in die Lymphdrüsen verschleppen. Abweichend von dem Verhalten sonstigen Fremdkörpern gegenüber war nur, dass die Aufnahme- und Fortschaffungsthätigkeit der Zellen aufhörte, bevor alle Körnchen fortgeschafft waren, und dass die Verschleppung der letzteren nie über die Retrosternal- und Mesenterialdrüsen hinausging. Es beruht dies darauf, dass das Calomel nur anfangs sich wie ein einfacher Fremdkörper verhält; sobald aber die Umwandlung in Quecksilberchlorid beginnt, entfaltet dieses seine toxische Wirkung auf die Leukocyten und hebt ihre Amöboidbewegungen, damit zugleich ihre phagocytäre Thätigkeit auf. — Ganz anders waren die Versuchsergebnisse bei Injektionen in das Subkutan- und Muskelgewebe; hier fand Vf. niemals calomelhaltige Leukocyten, niemals auch Calomelkörnchen ausserhalb des Injektionsgebietes. Die Leukocyten spielen hier eine rein passive Rolle, indem sie das Calomel wie einen Fremdkörper einfach umgeben, die Umbildung des Medikamentes vollzieht sich nur an der Injektionsstelle. Die Ursache dieser Verschiedenheit liegt offenbar darin, dass die Cirkulationsverhältnisse im Subkutan- und Muskelgewebe ganz andere, und zwar viel weniger aktive sind, als im Peritoneum, so dass, ehe sich die Leukocyten um das injicirte Calomel angesammelt haben, die Umsetzung des letzteren bereits begonnen hat und eine phagocytäre Thätigkeit der Zellen verhindert. H. Müller.

B. Tarnowsky und **S. Jakowlew,** Die Behandlung der Syphilis mit Serum mercurialisirter Tiere. Archiv f. Dermat. u. Syph. XLI. S. 225.

Tarnowsky hat im vorigen Jahre (Cbl. 1896, S. 741) über von ihm angestellte Versuche berichtet, welche bezweckten, die Syphilis mit Serum von Pferden zu behandeln, auf die vorher längere Zeit hindurch Produkte menschlicher Syphilis verimpft worden waren. Das Resultat war ein rein negatives, doch sprach T. damals die Vermutung aus, dass vielleicht das Serum mercurialisirter Tiere ein besseres Ergebnis haben könnte. Es wurden deshalb drei gesunde Füllen durchschnittlich $2^1/_2$ Monate lang mit Calomelinjektionen behandelt und das Serum des ihnen hierauf entzogenen Blutes wurde zu Einspritzungen bei 13 Syphilitischen benutzt; ausserdem kam bei 3 weiteren Kranken das Serum von Pferden zur Verwendung, die durch Injektionen von mit Phenol versetztem Hydrarg. salicyl. mercurialisirt worden waren. Aber auch diese Versuche hatten einen sehr unbefriedigenden Erfolg. Weder im primären, noch im sekundären und tertiären Stadium der Syphilis war eine therapeutische Wirkung zu konstatiren. Dagegen beeinflussten die Einspritzungen das Allgemeinbefinden der Patienten

in hohem Grade ungünstig, indem sie meist nicht unbeträchtliche Fieberzustände und häufig Ausschläge (Erythem, Purpura), Albuminurie, Schmerzen in Gelenken und Muskeln, Anschwellung der Axillardrüsen und Abnahme des Körpergewichts veranlassten. H. Müller.

G. Bouilly, Des résultats thérapeutiques de l'hystérectomie vaginale contre le cancer de l'uterus. Bullet. gén. de thérap. 1897, 15 Mars.

B. berichtet an der Hand von 45 Fällen über die Zeit, die nach vaginaler Uterusexstirpation wegen Carcinoms verstreicht, bis zum Eintritt des Recidivs resp. des Exitus letalis. Die beiden Hauptfaktoren hierfür sind das Alter und der Zustand des Gewebes während des Eingriffs. Bei seinen Fällen trat im Alter von unter 30 Jahren das Recidiv mit rapider Schnelligkeit 1—2 Monate nach der Operation auf und hatte immer bald den Tod zur Folge. Zwischen 30 und 37 Jahren ist das Mittel der Zeit 6—7 Monate nach der Operation. Eine Frau von 38 Jahren war über 4 Jahre frei, sodass B. schon an der Richtigkeit seiner damaligen Diagnose zweifelte, dann aber trat doch Recidiv mit baldigem Exitus auf. Einen Fall hat er allerdings, wo 1888 die Operation bei einer 35jährigen Pat. gemacht ist und wo noch immer sich kein Recidiv gezeigt hat, obwohl durch die klinischen Symptome und mikroskopische Untersuchung jeder Zweifel ausgeschlossen ist. Dasselbe ungünstige Resultat wie bei jungen Frauen herrscht bei solchen, bei denen das Carcinom während der Schwangerschaft, kurz nach der Entbindung oder während der Lactationszeit operirt wurde. Die ungünstigen Aussichten sind hier, abgesehen von dem Alter, auch noch durch die besonderen Verhältnisse während Schwangerschaft und Lactationszeit bedingt. B. hat aber auch bei allen Frauen von 40—66 Jahren schon nach 1—2 Monaten Recidive auftreten sehen und giebt in diesen Fällen dem vorgerückten Stadium der Erkrankung die Schuld für die Schnelligkeit des Recidivs. Der primäre Sitz des Cancer, ob im Hals oder im Uterus selbst, scheine keine besondere Bedeutung für die Dauer der Heilung vor dem Recidiv zu haben.

Im Allgemeinen gilt für das Uteruscarcinom, was Sitz des Neoplasma, Alter der Kranken und Therapie und Prognostik betrifft, dasselbe, was für das Carcinom im Allgemeinen gilt. Das Recidiv kommt bald schnell, bald langsamer, aber in der Regel absolut sicher, eine wirkliche Heilung scheint eine Ausnahme zu sein. Das Uteruscarcinom zeichnet sich namentlich durch grosse Malignität aus und scheint dem Krebs der Zunge und des Rectums in dieser Beziehung zu ähneln. Man soll aber wegen der ungünstigen Prognose nicht der Ansicht Raum geben, dass es deshalb unnötig sei, die erkrankten Frauen überhaupt zu operiren. Die Erfolge bei Uteruscarcinom seien mittelmässig, wie alle gegen Carcinome gerichteten Eingriffe. Aber ein sehr wesentliches Moment sei das subjektive Befinden in der Zeit zwischen Operation und Eintritt des Recidivs und dieses sei ausgezeichnet. Die Frauen hätten in dieser Zeit die Illusion, geheilt zu sein, und geniessen auch die Wohlthaten einer völligen Heilung. Ja, diese sind, verglichen mit den Operationserfolgen bei Zungen- oder Rectumcarcinom, als „Ideal" eines Erfolges anzusehen, da bei den anderen sich

Störungen der Sprache oder Schmerzen bei der Defäkation als überaus lästig nach der Operation erweisen. Deshalb gäben auch die oft geringen Zeiten, für welche man durch die vaginale Uterusexstirpation einen Stillstand des Leidens erziele, das Recht zu der Behauptung, dass in allen operablen Fällen diese Operation die beste von denen der palliativen Operationen sei. A. Martin.

Koetschau, Ueber Elephantiasis vulvae. Münch. med. Wchschr. 1897, No. 13.

K. berichtet über einen Fall von Elephantiasis vulvae; die Länge des Tumors, der die linke grosse und kleine Schamlippe in sich mit einbezogen hatte, betrug 28, sein Umfang 51 cm, sein Gewicht $2^1/_4$ kg. Die Exstirpation erfolgte ohne nennenswerte Blutung; die mikroskopische Untersuchung erweist das Vorhandensein zahlreicher enorm erweiterter Lymphspalten und Lymphgefässe. Als Aetiologie nimmt K. in erster Linie eine Lymphstauung an. A. Martin.

Grundzach, Ueber die Gastroplegie und Gastroenteroplegie, insbesondere nach Laparotomien. Wien. med. Presse 1897, No. 43.

Nach der Laparotomie wegen Extrauterinschwangerschaft zeigten sich während dreier Tage schwere Störungen seitens des Verdauungstractus. Sie bestanden in plötzlicher intensiver Magen- und Darmauftreibung, Ueberfüllung des Magens mit Flüssigkeit und Gasen, Stillstand der Darmresorption, der motorischen Thätigkeit des Verdauungstractus. Lebhafte Hefefermentation und Sistiren der HCl-Sekretion (Untersuchung der regurgitirten Massen). Die Patientin genas, die Hefe verschwand und die HCl-Sekretion stellte sich wieder ein. Diese motorische, sekretorische und resorptive Paralyse bezeichnet Verf. als Gastroenteroplegie. Sowohl die nach Leibschnitt, als auch nach Trauma beobachteten Lähmungszustände sind auf den Shock zurückzuführen, sei er mechanischen oder chirurgischen Ursprungs. Das Krankheitsbild tritt sehr schnell auf und kann ohne peritonitische Erscheinungen zum Tode führen.

Allgemeine Tympanitis, Flüssigkeitsansammlung im Magen, starke Fermentation sind die wichtigsten Symptome. Erbrechen fehlt oder ist selten, da es eine aktive Magenthätigkeit voraussetzt. Stuhlverstopfung, auch Anurie, Pulsbeschleunigung, schmerzhaftes Atmen, niedrige Temperatur begleiten die Erkrankung. Besserung erfolgt nach einigen Tagen, wenn der Magen sich selbst entleeren konnte oder künstlich entleert wird. Die Magenausspülung, auch nach Gastroenterostomien (Hahn), ist unerlässlich. Im Uebrigen soll dem Organ Ruhe zu teil werden und nichts genossen werden. Klysmen oder subkutane Injektionen mögen dem Verfall der Kräfte vorbeugen. Die Eisblase ist unbedingt notwendig.

Die Differentialdiagnose gegenüber der Peritonitis wird gesichert durch die Temperaturbeobachtung, das Fehlen der Druckempfindlichkeit und die Untersuchung des Mageninhaltes. P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1898. **7. Mai.** **No. 19.**

Bégouin, De l'influence des sections du mésentère sur la vitalité de l'intestin grêle. Arch. de physiol. 1898. p. 39.

Durch Versuche an Hunden hat Verf. die Frage geprüft, ob und unter welchen Bedingungen der von seinem Mesenterium getrennte Darm der Gangrän anheimfällt, und ist dabei zu folgenden Resultaten gelangt: Die Durchschneidung von zwischen den Gefäss- und Nervensträngen gelegenen Mesenteriumstücken ist für die Ernährung des Darms gleichgültig, nur dass dadurch Löcher und Verlötungen geschaffen werden, die zu innerer Einklemmung prädisponiren. Anders verhält es sich nach Durchschneidung der die Gefässe und Nerven tragenden Abschnitte. Nur wenn die mehr oder weniger quere Durchtrennung des Mesenteriums sich mindestens 3 bis 4 cm vom Rande des Darms entfernt hält, sodass die dem Darmrande benachbarten bogenförmigen Anastomosen intakt bleiben, und wenn eine solche Durchschneidung des Mesenteriums sich nur über 10—25 cm er-

streckt, leidet die Ernährung des Darmes nicht wesentlich und es bleibt die Gangrän aus. Uebersteigt aber die Ausdehnung einer solchen Quertrennung 30 cm oder operirt man so hart am Rande des Darmes, dass die arteriellen Queranastomosen unterbrochen werden, so ist Gangrän zu befürchten, wenn die Unterbrechung der Blutcirkulation sich über 5 cm Breite erstreckt, und fast sicher, wenn sie 8 cm erreicht. Die Unterbrechung der Blutcirkulation durch alleinige Ligatur der Blutgefässe scheint weniger zur Gangrän zu disponiren, als wenn man damit ihre Durchschneidung und die des benachbarten Mesenteriumbezirkes verbindet. I. Munk.

E. Schulze, Ueber einen stickstoffhaltigen Bestandteil der Keimpflanzen von Ricinus communis. Ber. d. D. chem. Ges. XXX. S. 2197.

Aus den Keimpflanzen von Ricinus erhielt Verf. durch Auskochen mit Alkohol u. s. w. einen neuen stickstoffhaltigen Körper von der Formel $C_{12}H_{13}N_3O_3$, das Ricidin. Dasselbe krystallisirt in kleinen farblosen Prismen, schmilzt bei 193°, ist ziemlich schwer löslich in kaltem Alkohol, ziemlich leicht in heissem. Die Substanz ist dadurch ausgezeichnet, dass sie mit Salpetersäure und Ammoniak eine Murexid-artige Reaktion giebt. Aus den Cotyledonen von Keimpflanzen, welche einige Wochen im Dunkeln vegetirt hatten, erhielt Vf. $3^1/_2$ pCt. Ricidin. E. Salkowski.

O. Emmerling, Die Zersetzung von Fibrin durch Streptococcen. Ber. d. D. chem. Ges. XXX. S. 1863.

Bei der Zersetzung von 4 kg sterilisirtem feuchten Fibrin durch Streptococcen — es wurde zur Impfung Streptococcus longus Petruschky gewählt — erhielt Vf. 0,76 g Tyrosin, äusserst wenig Leucin, 0,51 g Bernsteinsäure, Essigsäure, Propionsäure, Buttersäure, Capronsäure, vielleicht auch Valeriansäure, von basischen Produkten ausser viel Ammoniak Methylamin, Trimethylamin, Collidin, und zwar wahrscheinlich α-Collidin. Giftige Produkte wurden nicht erhalten. E. Salkowski.

H. L. Eisenstadt, Ueber die Möglichkeit, die Darmfäulnis zu beeinflussen. Inaug.-Dissert. Berlin 1897.

Verf. bespricht zunächst kurz die Litteratur, die über die Frage nach der Möglichkeit, den Umfang der im Darm vor sich gehenden Fäulnisprozesse zu beeinflussen, vorliegt, um sodann über eigene Versuche zu berichten, in denen er besonders auf den Einfluss der Darmentleerung auf die Darmfäulnis achtete. Seine Versuche betreffen zunächst die Frage, ob die Darreichung steriler Kost nach vorausgegangener gründlicher Darmentleerung die Fäulnisprozesse herabsetzt, ferner inwieweit Kohlehydrate und Milch dies vermögen. Als Maass für die Darmfäulnis diente die Bestimmung der Aetherschwefelsäure im Harn und die Schätzung des Harnindikans. In den Versuchen mit steriler Kost wurde zunächst durch Opium eine zweitägige Obstipation erzeugt, dann für 2 Tage durch Abführmittel reichlich Stuhl, dann wurde die durch vorangegangenes Kochen keimfreie Nahrung

gereicht. — Verf. fand in zwei Versuchsreihen, dass während der Obstipation keine Zunahme der Aetherschwefelsäure sich bemerkbar machte, dass dagegen durch die Wirkung der Laxantien (Calomel, cort. Frangulae) eine deutliche Abnahme derselben eintrat. Ein Einfluss der sterilen Nahrung war nicht sicher zu beobachten. Je nach dem Verhalten der Stuhlentleerung waren die Aetherschwefelsäuren bald vermindert, bald nicht. Sodann zeigte sich, dass auch die Kohlehydrate an sich nicht ändernd auf die Aetherschwefelsäure-Ausscheidung wirken, dass dagegen die Indikanausscheidung mehr oder weniger stark herabgesetzt wird. Vf. bringt diese Incongruenz damit in Zusammenhang, dass Indikan im Dünndarm, Aetherschwefelsäuren im Dickdarm entstehen. Allein die Milch vermochte zwar nicht in allen, aber doch in einigen Fällen auch die Mengen der Aetherschwefelsäuren zu vermindern; es ist jedoch die Ursache dieser fäulnishemmenden Wirkung noch nicht sicher anzugeben. — Die Versuche des Verf.'s sind im Moabiter Krankenhause ausgeführt. A. Loewy.

J. W. Warren, On the presence of a milk curdling ferment (Pexin) in the gastric mucous membrane of vertebrates. Journ. of experim. med. II. p. 475.

Verf. hat untersucht, inwieweit das von ihm als Pexin bezeichnete Labferment oder dessen Zymogen in der Magenschleimhaut der Wirbeltiere zu finden sei. Er prüfte die Milch-gerinnenmachende Wirkung von Chloroformauszügen direkt, oder er säuerte diese für kurze Zeit mit 1 proc. Essigsäure an, neutralisirte sie dann durch kohlensaures Natron, in einigen Fällen durch kohlensauren Kalk, und untersuchte dann ihre Wirkung. Waren die so behandelten Auszüge wirksam, so schloss er, dass sie das Zymogen des Labs enthalten hatten, natürlich nach konstatirter Abwesenheit des letzteren selbst. Zur Untersuchung gelangten 53 Mägen, 33 von Säugetieren, 20 von sonstigen Vertebraten. — Fertiges Ferment fand sich nur 2 mal: bei einem Ochsen- und einem Kalbsmagen, sonst nur und in fast allen Versuchen das Zymogen. Eine Ausnahme machte die Maus, bei der auch letzteres nicht zu konstatiren war. Nüchterne Mägen schienen reicher an „Pexinogen" zu sein, als in der Verdauung begriffene. Aufbewahrung der Mägen in Alkohol hob die Wirkung des Fermentes auf. (Ausnahme: Seehundsmagen.)

Versuche an Hummermägen ergaben gleichfalls die Anwesenheit eines Zymogens, das Milch zur Gerinnung brachte. A. Loewy.

C. Weigert, Bemerkungen über die Entstehung der akuten Miliartuberkulose. D. med. Wochenschr. 1897, No. 48/49.

Wild hat in einer unter Ribbert's Leitung gemachten Arbeit (Virchow's Archiv. Bd. 149) die von Weigert aufgestellte Ansicht, dass zur Entstehung der akuten Miliartuberkulose grössere tuberkulöse Einbrüche in das Gefässsystem nötig sind, bekämpft. W. giebt nun zunächst eine kurze historische Darstellung seiner Entdeckung und wiederholt die von ihm bereits 1882 (kurz vor der Entdeckung des Tuberkelbacillus) aufgestellten

Sätze: 1. Die vorgefundenen Tuberkel müssen ihrem Bau nach sich älter erweisen, wie die akut entstandenen Miliarknötchen der Organe. 2. Die Tuberkelentwickelung muss in einer Vene oder einem grossen Lymphgang stattfinden, resp. in eine solche hineinreichen, welche offen, nicht obliterirt ist. 3. Die Tuberkeleruption muss den reichlichen Eintritt von Gift ins Blut erklärlich machen. 4. Das Gift muss die Oberfläche des Herdes erreichen, d. h. mit dem Lumen des Gefässes communiciren. 5. Die Venentuberkulose darf nicht in der Pfortader sitzen, weil sonst die Hauptmasse des Giftes in der Leber zurückgehalten wird.

W. geht dann der Reihe nach die Wild'schen Einwände gegen seine Auffassung durch. Zunächst betont er, dass der von ihm erhobene positive Nachweis in 70,8 pCt. aller Fälle von akuter Miliartuberkulose bei der Schwierigkeit der Durchforschung des ganzen Venensystems so hoch ist, wie er überhaupt nur erwartet werden kann. Auch der Einwand WILD's, dass die Tuberkelbacillen nicht die Oberfläche der Wucherung erreicht hätten, ist hinfällig, da WEIGERT und HANAU in allen mikroskopisch untersuchten Fällen die Oberflächenläsion der Venenwucherung nachweisen konnten. Auch der spärliche Befund von Tuberkelbacillen in einigen der untersuchten Fälle spricht nicht gegen die Weigert'sche Auffassung, da erstens sich sehr oft nicht alle Bacillen in den Schnitten färben, man zweitens aber bei einer ulcerirten Stelle im Gefässsystem nicht wissen kann, wie viel Bacillen bereits in die Blutbahn gelangt sind. Die von WILD angenommene Vermehrung der Tuberkelbacillen im Blut ohne einen im Gefässsystem sitzenden tuberkulösen Knoten ist abzulehnen, da die Bedingungen hierfür oft gegeben sind, ohne dass es zur Miliartuberkulose kommt.

Es ist noch niemals sicher gelungen, tuberkulöse Gefässveränderungen zu beobachten, die den oben erwähnten 5 Bedingungen entsprochen hätten, ohne dass gleichzeitig akute allgemeine Miliartuberkulose vorgelegen hätte. Bei einer so engen thatsächlichlichen Beziehung zweier so seltener Prozesse muss ein inniger causaler Zusammenhang zwischen ihnen bestehen. Die Gefässveränderungen müssen dabei ihrem ganzen Verhalten nach das Primäre, die tuberkulöse Ueberschwemmung des Blutes das Sekundäre sein.

WEIGERT schliesst: „Man hat nicht früher das Recht, den causalen Zusammenhang der tuberkulösen grossen Herde im Gefässsystem mit der Allgemeintuberkulose zu bezweifeln, als bis es gelungen sein wird, solche Herde, die auch den 5 Bedingungen entsprechen, also vor allem ulcerirt sind, bei anderen Erkrankungen in gleichem Procentsatz vorzufinden, wie es bisher bei der akuten allgemeinen Miliartuberkulose der Fall gewesen ist."

M. Rothmann.

L. Lamacq, Ligature expérimentale du canal cholédoque chez le chien. Arch. de méd. expérim. et d'anat. pathol. 1897. Tome IX. p. 1135.

Bereits vor jedem Eingriff kann man beim Hunde infektiöse Knötchen in der Leber konstatiren. Es genügt nicht, die einfache Ligatur des Ductus choledochus, weil der Gallenabfluss dadurch nicht völlig gehemmt wird und die aufsteigende Infektion mit grosser Wahrscheinlichkeit sich entwickelt. Nach der aseptischen Durchschneidung des Ductus zwischen zwei Ligaturen tritt keine Bindegewebsentwicklung ein, keine Neubildung

von Gallengängen. Man kann die Nekrosenherde, die spärlich auftreten, gut studiren; die Fäden der nekrotischen Netze bestehen aus den Blutcapillaren. Karyokinetische Figuren konnte Verf. in den Kernen der Leberzellen nicht nachweisen, wohl aber in den Zellen der Gallengänge.

M. Rothmann.

T. E. Gordon, A case of ununited fracture of the head and neck of radius treated by excision. Dublin Journ. of med. sc. 1897, Nov.

Ein 45jähriger Kutscher acquirirt durch Fall auf die ausgestreckte Hand und Stoss gegen das Ellenbogengelenk gleichzeitig eine typische Radiusfraktur, eine Luxation der Vorderarmknochen nach hinten und einen Bruch am oberen Ende der Speiche; der letztere kennzeichnet sich nach Reposition der Luxation durch deutliche Crepitation und markirt sich auch auf einem Röntgenbilde. Flexion und Extension, Pro- und Supination waren 5 Monate nach der Verletzung fast vollkommen aufgehoben, sodass sich G. zur operativen Freilegung der Bruchstelle von einem 3 Zoll langen Schnitt an der hinteren Seite des Ellbogengelenks entschloss. Es erwies sich der Kopf des Radius der Länge nach in zwei Teile gespalten; beide Fragmente waren durch einen queren Bruch des Speichenhalses von dem Schaft des Knochens getrennt und durch Adhäsionen mit der Cavitas sigmoidea posterior ulnae verwachsen. An dem oberen Schaftende des Radius fand sich eine weiche knöcherne Masse, die nach Resektion der beiden Bruchstücke zum Teil entfernt wurde. Das Resultat des operativen Eingriffes war ein sehr zufriedenstellendes. Bei einer 3 Monate später vorgenommenen Nachuntersuchung hatte sich bis auf eine Einschränkung der Supination auf die Hälfte der normalen Grösse die Gelenksfunktion vollkommen wieder hergestellt und der Patient war im stande, seine frühere Beschäftigung wieder aufzunehmen.

Joachimsthal.

Cornil et **Carnot,** Sur la cicatrisation des plaies de l'uretère et de la vessie. Bull. de l'acad. de méd. 1898, No. 5.

Zwei Hunde wurden in der Weise operirt, dass im vesicalen Teil des einen Ureters nach vorheriger Unterbindung desselben mit einem Catgutfaden eine 1 cm lange Schnittwunde angelegt wurde. Ferner wurde um die Blase ein Catgutfaden in der Weise gebunden, dass die Blase in eine obere und untere Hälfte geteilt war. Im oberen Teil wurde dann eine 5 cm lange Schnittwunde angelegt. Beide Wunden blieben offen und die Bauchhöhle wurde geschlossen. Entsprechend der Verkleinerung des Blasenlumens wurde in den ersten Tagen eine erhöhte Harnfrequenz beobachtet, sonst befanden sich beide Tiere absolut wohl. Der eine wurde 10, der andere 15 Tage nach dem Eingriff getötet. Bei beiden waren die Wunden vollkommen geheilt mit nur ganz minimaler Narbenbildung. Die Ureteren sowie die Blase funktioniren ausgezeichnet.

Bei einem zweiten Hunde wurde ebenfalls die Blase mit einem Catgutfaden so umbunden, dass sie in eine obere und eine untere Hälfte geteilt war; die obere Hälfte wurde sodann abgeschnitten und die Wundränder mit dem grossen Netz vereinigt. Nach einiger Zeit (genaue Angaben

fehlen) wurde der Hund, der in kurzer Zeit völlig geheilt war, getötet. Es zeigte sich, dass die Wunde völlig geheilt war. Oberhalb der Blase befindet sich, fest mit derselben verbunden, ein rundes Gebilde von der Grösse einer Nuss, das mit der Blase communicirt und mit dem Netz, dem Peritoneum und den Recti fest verwachsen ist.

Abtragen der oberen Blasenhälfte und Ersatz derselben durch Netz oder Darm ist bereits mit dem Resultat völliger Heilung und histologischen Untersuchungen über die angeheilten Stücke vor etwa 6 Jahren von ROSENBERG gemacht und im Virchow'schen Archiv mitgeteilt worden.

Das Offenlassen von Schnittwunden am Ureter (z. B. bei der Operation von Uretersteinen) ist bereits am Menschen von J. ISRAEL mit glattem Heilverlauf ausgeführt worden. E. R. W. **Frank.**

Schnabel, Ueber zwei Fälle von Strabismus. Wiener klin. Wochenschrift 1897, No. 47.

Im Anschluss an die Besprechung eines Falles von Strabismus convergens und eines von Strabismus divergens bespricht Sch. das Entstehen des Schielens. Kommt bei der Ruhestellung der Augen der Hornhautscheitel in die Lidspaltenmitte zu stehen, so ist die Stellung normal. Ist der Abstand der Hornhautscheitel kleiner, als der der Lidspaltenmitten, so kommt Strabismus convergens, grösser, Strabismus divergens zu stande. Kann bei anormaler Stellung der Augen die erforderliche Grösse von Convergenz-, bezw. Divergenzinnervation aufgebracht und erhalten werden, dass die Gesichtslinien parallel stehen, so wird der Strabismus latent. Zwischen dieser Gruppe von Schielenden und Jenen, die den Strabismus gar nicht zu decken vermögen, steht eine Gruppe von Fällen, welche die Anomalie der Ruhestellung nur zeitweilig korrigiren können, Fälle von periodisch manifestem Strabismus. Jene, bei denen die Stellungsanomalie absolut oder relativ zu gross ist, um durch accommodative Bewegung gedeckt werden zu können, wie jene, denen wegen hochgradiger Amblyopie eines Auges der Antrieb zur accommodativen Bewegung fehlt, gehören zur Gruppe des dauernd manifesten Strabismus. Die Ablenkung setzt sich hier aus zwei Summanden zusammen, von denen der eine die Grösse der ursprünglichen Abweichung des Hornhautscheitels von der Lidspaltenmitte am schielenden Auge, der zweite die Grösse der gleichartigen Abweichung am fixirenden Auge ist. Der Strabismus ist eine Anomalie der Stellung und nicht eine Anomalie der Bewegung. **Horstmann.**

Matte, Absolute Indikation zur Tenotomie des Musculus tensor tympani bei einem complicirten Schädelbruch. (Aus der Universitäts-Ohrenklinik in Jena.) D. med. Wochenschr. 1898, No. 5.

In dem von M. mitgeteilten Falle (19jähriges Mädchen) liess sich aus den Untersuchungsresultaten mit aller Gewissheit feststellen, dass die Pat. einen complicirten Schädelbruch erlitten hatte, der seinen Weg auch durch das rechte Schläfenbein genommen haben musste. Beweisend für die Fraktur war u. a. eine rinnenförmige Vertiefung der knöchernen Gehörgangs-

wand, die nur auf ein Trauma zurückgeführt werden konnte, und die Lage und Ausdehnung der Trommelfellruptur mit dem charakteristischen zackigen Aussehen der Ränder, die auf indirekte Gewalteinwirkung schliessen liessen. Aus der funktionellen Prüfung musste geschlossen werden, dass der Hörnerv und seine Endausbreitung im Labyrinth unversehrt geblieben waren; demnach konnte die Fraktur das Labyrinth nicht getroffen haben. Aus den klinischen Erscheinungen und aus der erkennbaren Verlaufsrichtung durch den Gehörgang und den Annulus tympani ging weiter hervor, dass durch den Bruch der N. facialis, und zwar an seiner Umbiegungsstelle aus der Paukenhöhle in den Warzenfortsatz getroffen war. Es fand sich: Lähmung des vom N. staped. versorgten Musc. staped., Lähmung sämmtlicher Gesichtsmuskeln und Lähmung der Funktion der Chorda tympani dieser Seite. Die Erscheinungen von Seiten des erkrankten Ohres bestanden in quälenden, subjektiven Gehörsempfindungen und in starker Herabsetzung der Hörschärfe (Flüstersprache wird handbreit vom Ohr entfernt gehört). Sämmtliche Symptome sind, nach Vf., auf den vorhandenen Ueberdruck im Labyrinth zurückzuführen, der bei bestehender Lähmung seines Antagonisten (Musc. staped.) durch den unbehindert wirkenden Musc. tensor tympani hervorgerufen ist und schwinden oder vermindern sich bedeutend, wenn dieser einseitigen Wirkung entgegengetreten wird. Demnach lag eine absolute Indikation (Kessel) zur Tenotomie des M. tensor tympani vor. Nach Ausführung derselben verschwanden die subjektiven Geräusche wie mit einem Schlage, die Hörsprache stieg für Flüstersprache auf 25 m. Der günstige Erfolg der Operation war auch 2 Monate später, bei Fortbestand der Facialislähmung, noch vorhanden. Schwabach.

F. Semon, Zur Frage der Radikaloperation bei bösartigen Kehlkopfneubildungen, mit besonderer Berücksichtigung der Thyreotomie. Archiv f. Laryng. u. Rhin. VI. (3.)

Kehlkopfkrebs durch intralaryngeale Operation zu beseitigen, ist nur bei sehr wenigen Fällen möglich. Frühzeitige Diagnose, beschränkter Umfang, deutliche Begrenzung und ein solcher Sitz der Neubildung, dass man im Gesunden operiren kann, sowie hervorragende Technik sind bei diesem Vorhaben durchaus notwendig, ebenso wie die Möglichkeit, den Pat. später öfter zu untersuchen.

Sonst ist die frühzeitige Radikaloperation angezeigt, und zwar ist die Frage, ob die Entfernung von Weichteilen genügt oder die Resektion von Knorpel notwendig ist, meist erst nach Eröffnung des Kehlkopfs selbst mit Sicherheit zu bestimmen. So wünschenswert es ist, die Stimme dem Pat. zu erhalten, so ist doch die erste Pflicht, das Auftreten von Recidiven zu verhüten und bei der Operation septischen Komplikationen vorzubeugen. Als Anästheticum sollte Chloroform gewählt werden.

Alsdann beschreibt Vf. das von ihm geübte Verfahren und teilt seine Resultate mit: auf 15 Fälle 5 Todesfälle, was bisher sehr günstig ist; kein Recidiv auf die übriggebliebenen 9 Fälle, von denen bei 5 Fällen 3 Jahre seit der Operation verstrichen sind, und spricht dann über die totale Exstirpation. Diese beschränkt er auf die Fälle von innerem Krebs, bei

denen das Leiden von der Hinterwand ausging oder bei denen die Diagnose zu spät gestellt wurde, und diejenigen Fälle von äusserem Krebs, bei denen das Leiden auf der Hinterfläche des Ringknorpels begann.

W. Lublinski.

M. Rubner, Experimentelle Untersuchungen über die modernen Bekleidungssysteme. II. Teil: Hygienische Gesichtspunkte zur Beurteilung einer Kleidung. Arch. f. Hyg. 1897. XXXI. (2.) S. 142.

Die von verschiedenen Seiten angegebenen Normalkleidungen, mögen Gesammtkleidungen oder nur bestimmte Kleidungsstücke angegeben sein, entsprechen nicht den hygienischen Anforderungen. Diese Systeme fordern meist nur einen bestimmten Grundstoff; dadurch aber, dass ein ganz bestimmter Normalstoff verkauft wird, ist auch das Gewebe vorgeschrieben. Die Normalkleidungen sollen für Sommer und Winter gleich brauchbar sein, was ganz unmöglich ist; eine Kleidung kann nur in Bezug auf die gerade bestehenden äusseren Verhältnisse und die jeweiligen Körperzustände rationell sein. Daraus folgt, dass es ein Universalgewebe nicht geben kann. Auch die Ordnung der Kleidung nach dem Behaglichkeitsgefühl gelingt nicht jedem, und besonders nachteilig wirkt dabei, dass sich der Körper allmählich an eine Kleidung gewöhnt.

Die wichtigste Funktion der Kleidung ist ihre wärmeregulatorische Aufgabe. Sie soll einmal eine abnorm hohe Wärmeabgabe verhindern, wodurch sie gleichzeitig Mehrausgaben für reichlichere Ernährung und stärkere Heizung erspart, andererseits soll sie plötzliche Temperaturschwankungen weniger fühlbar machen. Eine plötzliche Abkühlung der Körperoberfläche führt zu Erkältungen und die Einwirkung hoher Temperaturen führt zur Ueberwärmung. Beide Gefahren werden durch die Kleidung abgeschwächt, indem dieselbe infolge ihres reichen Luftgehaltes ein viel schlechterer Wärmeleiter ist, als die Körperoberfläche. Auf das Wärmeleitungsvermögen ist die Grundsubstanz von geringem Einfluss, das Schwergewicht liegt in der Webweise.

Hinsichtlich der Entwärmung des Körpers spielt die grösste Rolle die Wasserdampfausscheidung. Dieselbe wird ebenfalls durch die Kleidung wesentlich beeinflusst. Den grössten Vorteil bietet eine Kleidung, welche eine gasförmige Ausscheidung des Wasserdampfes gestattet, eine Ansammlung von Flüssigkeit auf der Haut ist möglichst zu vermeiden. Der Wasserdampf muss möglichst schnell aus der Kleidung abfliessen, Stauung des Wasserdampfes in der Kleidung bedingt das Bangigkeitsgefühl. Für die ungestörte Wasserdampfausscheidung ist das hygroskopische Verhalten der Stoffe von Einfluss, in welcher Beziehung die Wolle an erster Stelle steht, am wenigsten hygroskopisch ist Baumwolle. Ebenso ist von besonderer Wichtigkeit die Permeabilität der Gewebe, und zwar ist dabei zu beachten, dass jede auch noch so dünne, schwer durchgängige Gewebsschicht die Wirkung der darunter gelegenen Gewebe vollkommen aufhebt. Kommt es zu Schweissablagerung, so ist von Einfluss für das Wohlbefinden, wie gross das Terrain ist, auf welchem er sich verteilt. Die glatten Stoffe sind in der Beziehung sehr ungünstig. Sie saugen zwar die Flüssigkeit infolge ihrer capillaren Poren sehr schnell auf, halten sie aber auch fest. Ferner

legen sie sich an den Körper fest an und erzeugen Kältegefühl. Rauhe Stoffe sind hier zu bevorzugen, besonders die rauhen Wollgewebe, welche infolge frei emporragender Stützhaare sich nie fest anlegen. Lockere Gewebe lassen den Schweiss leichter durch sich hindurchwandern als dichtere, besonders günstig stehen die Wollgewebe infolge ihres hygroskopischen Verhaltens.

Endlich dient die Kleidung im Freien als Windschutz. Der Wind kann den Wärmeverlust an kalten Tagen erheblich steigern, an heissen Sommertagen dagegen bedürfen wir des Durchtrittes des Windes zur Kühlung und leichteren Verdunstung des Schweisses. Es ist wichtig, dass ein genügender Austausch der Luft in der Kleidung stattfindet, so dass auch aus diesem Grunde eine möglichst luftreiche Kleidung geboten erscheint. Dieselbe hat auch den Vorteil, dass sie am leichtesten ist.

Auf Grund seiner ausgedehnten Untersuchungen stellt R. fünf verschiedene Kleidungen auf. Eine ganz leichte, welche bei Temperaturen über 25° C. getragen werden sollte, die Hochsommerkleidung, eine Sommerkleidung für Temperaturen von 15—25° C., eine Herbstkleidung für 8 bis 15° C., eine Winterkleidung für — 6—8° C. und eine Kleidung für sehr kalte Tage. Die Dicke der Kleidung nimmt von der Hochsommerkleidung, bei welcher eine Schicht von 2 mm den Körper bedecken soll, zur Kleidung für sehr kalte Tage, welche 26 mm dick ist, erheblich zu. In demselben Sinne nimmt das spez. Gewicht wesentlich ab. Die Durchlässigkeit der Sommerkleidung ist viel stärker, als die der viel dickeren Winterkleidung, was aber zu Missständen keinen Anlass giebt, da im Winter bei den erheblichen Differenzen zwischen Luft- und Körpertemperatur die ventilirende Kraft beträchtlich grösser ist. Die Permeabilität unserer Kleidung wird wesentlich beeinträchtigt durch die Futterstoffe, welche für die Warmhaltung ganz und gar nebensächlich sind, weshalb R. für eine Beseitigung derselben ist. Eine Kleidung soll in allen Schichten homogen sein. Damit ist nicht gesagt, dass der Grundstoff in allen Teilen der Kleidung der gleiche sein soll, das ist von geringerem Einfluss; es sollen vielmehr die Gewebe in den physikalischen Eigenschaften ihres Aufbaues, den Beziehungen zu zwischengelagertem Wasser und in der Permeabilität sich gleich oder ziemlich ähnlich verhalten. Diese Homogenität bringt den Vorteil mit sich, dass im Falle einer völligen Durchnässung die der Haut zunächst liegende Zone am raschesten wieder trocknet. Sie garantirt also im Allgemeinen Trockenheit der Haut, was zur Behaglichkeit und Gesundheitsförderlichkeit einer Kleidung besonders beiträgt. H. Bischoff.

Rumpf, Ueber die Behandlung der mit Gefässverkalkung einhergehenden Störungen der Herzthätigkeit. Berl. klin. Wochenschrift 1897, No. 13 und 14.

Unter denjenigen Nahrungsmitteln, die bei der Behandlung chronischer Herzkrankheiten in Betracht kommen, steht die Milch obenan; namentlich wenn dieselbe in nicht zu grossen Mengen verabreicht wird, sind die Resultate oft überraschend. Soll indessen eine ausschliessliche Milchdiät längere Zeit hindurch fortgesetzt werden, so sind pro Tag etwa 2½ Liter

notwendig. R. legte sich nun die Frage vor, ob die mit dieser Milchmenge eingeführten Kalksalze, ca. $4^1/_4$ g, als vorteilhdft zu betrachten sind, und weiterhin, in welcher Weise und in welcher Menge diese Kalksalze wieder ausgeschieden würden. Genaue, bei einem 19jähr., an Ulcus ventriculi leidenden und daher auf Milchdiät (2 Liter pro Tag) gesetzten Mädchen vorgenommene Untersuchungen ergaben, dass die Kalkausscheidung hinter der Einfuhr zurückbleibt, eine Beobachtung, die mit den Resultaten früherer Untersucher übereinstimmt. Von der Voraussetzung ausgehend, dass es sich bei gewissen Krankheiten empfiehlt, dem Körper nicht grössere Mengen Kalk zuzuführen, sondern demselben eher mehr oder minder grosse Mengen zu entziehen, wich R. von der üblichen Milchdiät ab und stellte einen das Nahrungsbedürfnis deckenden kalkarmen Speisezettel auf, der sich zusammensetzt aus: 250 g Fleisch, 100 g Fisch, 100 g Kartoffeln und 100 g Aepfel; fügt man hierzu noch 100 g Butter oder 100 g Sahne und 50 g Zucker, so kommt man auf 1700—2200 Calorien, und doch beträgt die Kalkeinfuhr nur etwa 0,3 g. Ein weiteres Mittel, die Kalkausscheidung zu beschleunigen, ist bekanntlich eine gesteigerte Diurese. Um diese hervorzurufen, bediente sich R. der Alkalien, von denen er verschiedene in wechselnden Kombinationen versuchte. Ausführlich berichtet dann R. über drei Fälle von degenerativen Prozessen an den Gefässen, resp. Verkalkungen dieser, die er mit derartigen Diureticis und kalkarmer Nahrung behandelte; in allen drei Fällen traten überraschende Erfolge auf. Wenn diese Fälle auch nicht absolut beweisend sind — und R. selbst macht darauf aufmerksam, dass das Befinden bei derartigen Erkrankungen einem häufigen Wechsel unterliegt —, so ermuntern sie doch zu weiteren Nachprüfungen, wobei allerdings auch die Hauptaufgabe einer jeden Behandlung von Herzkranken, nämlich, dem Herzen nur soviel Arbeit zuzumuten, als es zu leisten vermag, streng beobachtet werden muss.

K. Kronthal.

Escherich, Ueber spezifische Krankheitserreger der Säuglingsdiarrhöen (Streptococcenenteritis). Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 42.

Ein Teil der Verdauungsstörungen des Säuglingsalters sind als echte Darminfektionskrankheiten aufzufassen. Zur Ermittlung der spezifischen Krankheitserreger sind die Züchtungsmethoden der Bakterienflora des Darms wenig geeignet; bessere Resultate erreicht man mit der bakterioskopischen Stuhluntersuchung. Von grossem Nutzen erwies sich dem Verf. dabei die Anwendung einer von A. Schmidt auf seine Anregung beschriebenen Methode, welche aus der von Weigert angegebenen Fibrinfärbmethode und Nachfärbung mit Fuchsin besteht. Die der normalen Darmflora zugehörigen Bakterien werden dabei rot, die fremden violett gefärbt. (Diese Angabe gilt aber nur für diarrhoische (enteritische) Stühle, nicht für normalen Milchkot.) Mit Hülfe dieser Methode konnte Vf. eine besondere Form der Enteritis charakterisiren, welche auf Streptococceninfektion beruht. Der Coccus erscheint im Stuhl zumeist als nicht charakteristischer Diplococcus, dazwischen finden sich aber stets auch kurze, starre Ketten von 6—8 und mehr Gliedern. Die letzteren zeigen eine eigentümliche Abplattung in der Längsachse der Kette und nicht selten eine besondere Grösse und Färbbar-

keit eines oder beider Endglieder. Die Coccen finden sich in grosser Menge im Darminhalt, stellenweise in Reinkultur; sie sind befähigt, in die Darmwandung und speziell in die Lymphgefässe einzudringen. Auf diesem Wege gelangen sie in die Organe, ins Blut, in den Harn, wo sie auch schon in vivo mit Leichtigkeit nachgewiesen werden können. Das Erscheinen der Coccen in den Entleerungen fällt zusammen mit den Erscheinungen einer schweren Darmentzündung. Die Pathogenität der Coccen ist experimentell bisher nur für Mäuse erwiesen. Das klinische Bild entspricht dem einer zunächst auf den Darmtrakt — und zwar den unteren Abschnitt desselben — lokalisirten Infektion, welche neben hochgradigen örtlichen Reizerscheinungen auch schwere toxische Allgemeinerscheinungen hervorruft. Durch Eindringen der Coccen in die Gewebe und das Blut kann eine Allgemeininfektion entstehen; die so weit vorgeschrittenen Fälle enden tödlich. Die Diagnose ist nur bakterioskopisch zu stellen. Die Therapie besteht in hohen Darmirrigationen mit Pb. subaceticum und Darreichung schleimiger Abkochungen und Kindernährmehl zur Erzeugung saurer Reaktion im Dickdarm. Stadthagen.

D. Scognamiglio, Orexin (Orexinbase und salzsaures Orexin). Wien. med. Blätter 1897, No. 25.

S. hält nach seinen eingehenden Versuchen und Untersuchungen die Orexinbase für „das einzige Stomachicum, das allen therapeutischen Anforderungen vollkommen entspricht, indem es sämmtliche Magenfunktionen, einschliesslich des Appetits, zu verbessern im stande ist“. Das Mittel kann Hervorragendes leisten bei anämischen Zuständen, bei funktionellen Neurosen, bei leichten Erkrankungen des Magens, wie Atonie und Dyspepsie, endlich auch bei Tuberkulose der Lungen, insofern es die Thätigkeit des Magens wieder verbessert und einen besseren Ernährungszustand herbeiführt. Auch bei Hyperemesis der Schwangeren zeitigt das Orexin die besten Erfolge.

Das Mittel wurde angewendet bei Anämie in 15 Fällen, Chlorose in 10, funktionelle Neurosen (Neurasthenie, Hysterie etc.) in 15, beginnende Lungentuberkulose in 5, chronische Lungentuberkulose in 7, nervöse Dyspepsie in 10, Magenatonie in 25, chronischer Magenkatarrh in 10, Hyperemesis gravidarum in 5, im Ganzen in 102 Fällen. C. Rosenthal.

J. L. Faure et **Fr. Furet,** Traitement chirurgical de la paralysie faciale consécutive à un traumatisme intrarocheux. L'anastomose du facial et de la branche trapézienne du spinal. Gaz. des hôp. 1898, No. 28.

Bei schweren Facialisparalysen, welche nach Vernichtung des Nerven durch pathologische Prozesse im Felsenbein entstanden sind, schlagen die Verff. vor (in einem Falle, über dessen Verlauf erst später berichtet werden soll, haben sie die Operation ausgeführt), den zum M. trapezius gehenden Accessoriusast zu durchtrennen und seinen centralen Stumpf mit dem am For. stylom. aufgesuchten, degenerirten peripherischen Anteil des gelähmten N. facialis zu vernähen. Die Operation soll nur für die Fälle gelten, in denen der Facialis bei Operationen wegen Mittelohreiterung zer-

stört wurde. Die Lähmung des Trapezmuskels ist, wie Verff. glauben, von keiner erheblichen Bedeutung für den Kranken. Jedenfalls hoffen sie, die Asymmetrie des Gesichts in der Ruhelage zu bessern; ob sich das motorische Centrum des Kappenmuskels seinen neuen Funktionen (Gesichtsmuskelbewegung) anpassen wird, sei erst noch abzuwarten. (Die Zukunft wird lehren, ob der Vorschlag der französischen Autoren sich praktisch bewährt.) Bernhardt.

---

1) **Bratz,** Zur Opium-Brom-Behandlung der Epilepsie nach Flechsig. Allgem. Zeitschr. f. Psych. 1897. LIV. (1/2.)

2) **H. H. van Eyk,** Partielle Epilepsie en have heelkundige behandeling. Academisch Proefschrift. Amsterdam, Juli 1897.

1) In 4—36 pCt. der Fälle von Epilepsie konnte eine sichere Besserung derselben durch die gewöhnliche Brombehandlung nicht erzielt werden. Ueber die Flechsig'sche (Opium-Brom-) Kur zeigen die Angaben der verschiedenen Autoren erhebliche Widersprüche. Im Laufe von $2^1/_2$ Jahren hat Br. dieselbe an 43 Kranken geprüft. Bei 23 Kranken wurde bei kritischer Betrachtung des Krankheitsverlaufes und bei Berücksichtigung der schon früher durch einfache Brombehandlung konstatirten Besserungen jeglicher Erfolg der Flechsig'schen Kur vermisst. Bei 4—6 Patienten war die Besserung in der Zahl der Anfälle, wie in dem Gesammtzustande und psychischen Verhalten eine temporäre, indem nach 3—4 Monaten der frühere Zustand wiederkehrte. Fünf weitere Kranke zeigten ohne entsprechende Besserung des Gesammtbefindens nach der Kur eine Sistirung der Anfälle auf 1—$3^1/_2$ Monate. Bei zwei Kranken wurden durch die Bromkur die Anfälle von grand mal in solche von petit mal umgewandelt; in 3 Fällen trat zur Zeit, resp. im Anschluss an die Kur der tödliche Ausgang ein, und zwar im Status epilepticus in den ersten Wochen der neuen Behandlungsart. — Im Ganzen sind von 200 bisher der Opium-Brombehandlung unterworfenen und publicirten Fällen 6 Todesfälle (also 4 pCt.) beobachtet worden. Dabei ist jedoch die hohe Mortalität der Epileptiker überhaupt in Erwägung zu ziehen. Von den klinischen Erscheinungen während der Opiummedikation sind Abnahme des Körpergewichts und Appetits, Benommenheit, vorübergehende Delirien beobachtet worden. In der darauffolgenden Bromkalizeit nimmt das Körpergewicht in der Regel wieder zu. Fünfmal traten in dieser Zeit tage- und wochenlang dauernde epileptische Psychosen auf und dreimal traten akut mit der Opiumentziehung psychotische Zustände auf (Verwirrtheit), zugleich mit Dreh- und Schwindelgefühl etc. In der Regel waren nur ältere Fälle von Epilepsie zur Behandlung herbeigezogen, doch schien der vorübergehende günstige Einfluss der Kur von der Intensität des Leidens, dem Lebensalter und Geschlecht der Erkrankten unabhängig zu sein.

Bestehen des Status epilepticus ist als Contraindikation anzusehen, und bei dem Auftreten schwerer konvulsivischer Erscheinungen während der Opiumkur ist diese sofort durch Bromgebrauch zu ersetzen. Die ganze Behandlung nach Flechsig darf nur in der Krankenanstalt unter ständiger ärztlicher Aufsicht stattfinden.

2) Vf. teilt 10 einschlägige Fälle mit, in denen wegen partieller Epilepsie die Trepanation vorgenommen wurde. Im ersten Fall lag ein Hämatom der Dura mater vor, das mit bestem Erfolg einige Tage nach dem Trauma entfernt wurde. Im zweiten Fall lag eine subdurale Blutung bei Dementia paralytica vor; die Operation war erfolglos, resp. endete tödlich. Im Fall 3 trat durch Entfernung einer alten, traumatisch entstandenen Narbe der Hirnrinde Heilung ein. Im 4. Fall trat Besserung durch die Operation ein (Lostrennung einer Verwachsung zwischen Dura und Pia). Fall (5) war ebenfalls gebessert durch Entfernung einer traumatisch entstandenen Cyste. Fall (6) war inoperabel. Im 7. Fall brachte erst die zweite Operation Heilung; dieselbe bestand in Loslösung narbiger Verwachsungen der Pia mit der Rinde. Fall 8 war negativ im Befund, wie im Erfolg. Auch im 9. Fall wurde 4mal vergeblich operirt, und im 10. Fall war die Excision des Centrums, in welchem die partielle Epilepsie stets begann, erfolglos. Von 13 Fällen partieller Epilepsie, die von subduralen Blutungen herrührten, konnte, wie E. in der Litteratur feststellt, 11 als durch den operativen Eingriff geheilt angesehen werden; meist handelt es sich um frische, traumatisch entstandene Fälle mit partieller Epilepsie oder Status epilepticus; dazu kommt in Betracht, dass unter diesen 13 Fällen einer mit Absinthismus und einer mit Dementia paralytica sich befinden. Von 100 traumatisch entstandenen Epilepsie-Fällen, die zur Operation kamen, wurde in 18 Fällen die Dura bei der Operation nicht eröffnet; von diesen wurden 3 geheilt, 10 gebessert, 5 nicht gebessert. In 26 Fällen wurde nur die Dura geöffnet; von diesen starben 2, 16 wurden gebessert, 3 nicht gebessert, 5 verschlimmert. In 38 Fällen wurden Knochensplitter, Cysten, Verwachsungen entfernt; von diesen starben 2, 3 wurden völlig geheilt, 26 gebessert, 7 nicht gebessert. Endlich wurden in 18 Fällen Hirnteile entfernt, die scheinbar nicht verändert waren, aber durch elektrische Reize als bestimmte Centren erkannt waren; von diesen starb 1, 9 wurden gebessert, 7 nicht geheilt, 1 verschlimmert. Im Ganzen starben 5 pCt., geheilt wurden 6 pCt., gebessert 61 pCt., nicht gebessert 22 pCt., verschlimmert 6 pCt. Von diesen 100 Epilepsie-Fällen nach Trauma, unter denen alle Fälle mit Tumoren oder Abscessen ausgeschlossen wurden, wurden nur diejenigen (6 pCt.) als geheilt angesehen, die 3 Jahre und länger ohne Anfall blieben. Viele kamen zu lange Zeit nach dem Beginn der Epilepsie zur Operation; die meisten waren mehr als 6 Monate vorher beobachtet worden. S. Kalischer.

L. R. Müller, Ueber einen Fall von Tuberkulose des oberen Lendenmarkes, mit besonderer Berücksichtigung der sekundären Degenerationen. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. X. S. 273.

Bei einer 40jährigen Frau traten 1892 Schmerzen in den Beinen auf, welche das Gehen hinderten und die Patientin anderthalb Jahre ans Bett fesselten. Nach kurzer Besserung kam Ende 1894 wieder eine Verschlimmerung: das Gefühl erlosch an den Beinen und dem Bauche, Mastdarm und Blase wurden inkontinent; es traten hinzu: Schwäche in den Beinen, krampfende Bewegungen in denselben, Decubitus, Schmerzen in den Armen,

Delirien, Lach- und Weinkrämpfe. Bei der Sektion fand sich eine Tuberkulose der Dura mater spinalis und des lumbalen Rückenmarks. Ein Ausgang derselben von den Wirbeln und ein Uebergreifen von der Dura auf das Mark konnte nicht nachgewiesen werden.

Der Verf. glaubt deshalb, dass das Fortschreiten der Dura auf das Centralorgan durch die Lymphkommunikationen stattgefunden habe. In der Höhe des 1. und 2. Lumbalnerven war fast der ganze Rückenmarksquerschnitt in ein typisches, zum Teil verkästes tuberkulöses Gewebe umgewandelt. Oberhalb und unterhalb der Neubildung war der Querschnitt durch Gliawucherung verändert. Absteigende Degenerationen fanden sich in den Vorder- und Seitensträngen, im ventralen Hinterstrangfeld und im dorso-medialen Sacralbündel; aufsteigend degenerirt waren Randzonen der Vorder- und Seitenstränge, die Goll'schen Stränge, die langen Bahnen der Grundbündel in den Seitensträngen und in geringem Grade die medialen Ecken der Vorderstränge. KlSB und Gowers'sches Bündel waren intakt.

M. Brasch.

P. G. Unna, Die Zusammensetzung des Leprabacillenschleims. (Demonstration, geh. auf dem Lepra-Congr. in Berlin.) Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. No. 1.

Durch eine der Härtung und Einbettung vorausgehende Behandlung der Schnitte mit schwacher Salpetersäurelösung und nachfolgende Doppelfärbung mittelst Carbolfuchsin und polychromer Methylenblaulösung gelang es dem Verf. nachzuweisen, dass der sog. Leprabacillenschleim ganz und gar aus Bacillen zusammengesetzt ist. Die mit demselben Erfolge auch für Tuberkelbacillen verwendbare Methode giebt zugleich eine scharfe basische Kontrastfärbung zwischen lebenden und toten Bacillen im Gewebe, indem die ersteren das normale Fuchsinrot, die letzteren das ebenfalls basische Methylenblau annehmen. H. Müller.

V. Steiner, Ueber die Operationen an den Sexualorganen bei Prostatahypertrophie. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane. 1898. IX. (1/2.)

Verf. berichtet über 8 sorgfältig beobachtete Fälle von Prostatahypertrophie, die von J. Israel (Berlin) operativ behandelt wurden, und zwar wurde zum Teil die Kastration, zum Teil die Durchschneidung, bezw. Resektion der Vasa deferentia vorgenommen. Abgesehen von einer in einem Falle beobachteten Rückbildung eines Mittellappens nach doppelseitiger Kastration, kommt Verf. auf Grund der sorgfältigen und längere Zeit nach der Operation fortgeführten Beobachtung seiner Fälle zu dem Ergebnis, dass im Grossen und Ganzen der Effekt der operativen Behandlung kaum mehr leistet, als die bisherigen Methoden, wenn sie nur sorgfältig ausgeübt werden. Im Vergleich zu wesentlich grösseren Beobachtungsreihen anderer Autoren erscheint das vom Verf. Gesagte etwas sehr pessimistisch. Das aber geht aus der gesammten Litteratur über diesen Gegenstand hervor, dass die Operation nicht selten ohne Erfolg bleibt und dass man vor allen Dingen für die Prognose kaum irgend einen Anhalt hat. Viel gün-

stiger scheinen die Aussichten für die Bottini'sche Operation zu liegen, die in der neuesten Zeit durch Freudenberg und durch Bottini selbst wieder mehr in Aufnahme gekommen ist. E. R. W. Frank.

Fr. Schauta, Die klinische Bedeutung der Blasenmolen. Wien. med. Presse 1897, No. 1.

Betreffs der Prognose der Blasenmole betont Verf. zunächst die fast regelmässige Bildung von Deciduoma malignum nach derselben, das durch seine Metastasen besonders in den Lungen eine hochgradige Bösartigkeit zeigt.

Neuerdings ist man aber auf Grund von histologischen Untersuchungen geneigt, schon die Blasenmole selbst als bösartige Neubildung anzusehen und Verf. führt einen Fall als Beleg an: dieser zeigte ausser der Blasenmole einen Knoten in der Vagina (hintere Wand), der bei der histologischen Untersuchung den Bau der Blasenmole zeigte und als Impfmetastase aufzufassen war.

Als radikalste Therapie empfiehlt Verf. die Ausräumung der Mole und Entfernung des Uterus. Dazu glaubt er sich um so mehr berechtigt, als in dem erwähnten Falle die 14 Tage nach Entfernung der Mole vorgenommene Excisio uteri schon ein beginnendes Deciduoma malignum ergab.

A. Martin.

W. A. Meredith, Deaths after ovariotomy, with remarks on the value of flushing without subsequent drainage of the peritoneal cavity. Lancet 1897, Juni 5.

Im Anschluss an eine sehr erschöpfende und interessante Uebersicht über 7 (unter 250) unglücklich verlaufenen Ovariotomieen empfiehlt Verf. aufs Wärmste die Anfüllung der Bauchhöhle mit Wasser bei ausgedehnten Adhäsionen oder hohem Bauchhöhlendruck etc. Er that es unter 250 Fällen ca. 66 mal. Es soll günstig wirken durch Hämostase (die angewandte Temperatur ist nicht ersichtlich), Steigerung der Urinsekretion, Erhöhung des intraperitonealen Drucks, Verdünnung nicht herausbeförderten Cysteninhalts und zurückbleibenden Blutes etc. etc. In septischen Fällen wurde damit Drainage verbunden. A. Martin.

---

1) **J. G. Clark,** A rare case of lithopedion. Bull. of the John's Hopkins Hosp. 1897, Nov.
2) **P. Swain,** Ectopic gestation. Edinb. med. Journ. 1898, Jan.
3) **P. Strassmann,** Die Entstehung der extrauterinen Schwangerschaft. (Aus der geburtshülfl.-gynäkol. Universität-Poliklinik der kgl. Charité.) Berliner klin. Wochenschr. 1897, No. 36.

1) Die Patientin hatte 3 mal geboren; 3 Jahre nach der letzten Geburt trat die Extrauterinschwangerschaft ein. Die Frau kam nach 4 Jahren (im 45. Lebensjahre) zur Operation. Nach Extraktion der Frucht wird der Sack in toto entfernt, die Placenta stückweise. Der Fötus war 42 cm lang und übertrifft damit die bisher bekannten Lithopädieen; er lag in

massenhaften Adhäsionen eingebettet. Die Anhänge der anderen Seite waren cystisch erkrankt. Genesung. — Zum Schluss wird die Tabelle Kuchenmeister's, die bis zum Jahre 1880 47 Fälle umfasste, noch einmal wiedergegeben und durchgesprochen.

2) Verf. berichtet in Vortragsform über Aetiologie und Diagnose der Tubenschwangerschaft. Ovarial- und Bauchschwangerschaft hält er für sekundär. Er spricht sich für Operation im Allgemeinen aus und gegen die in England seinerzeit empfohlene elektrische Behandlung. Zum Schluss werden einige Operationsgeschichten wiedergegeben.

Dass zum Aufsteigen der Spermatozoen in die Tuben der Untergang des Tubenflimmerepithels nötig ist, wie Vf. annimmt, ist unrichtig. Denn bei den Tieren geht das Sperma gegen den Wimperstrom bis in die Tuben und der nach dem Muttermund zu gerichtete Cilienschlag des Endometriums ist durchaus kein Hindernis für das Eindringen des Sperma.

3) Die Extrauterinschwangerschaft ist primär immer eine Ansiedelung des Eies in der Tube, nur sekundär wird Ovarium oder Abdomen mit zur Bildung des Fruchthalters herangezogen. Die Imprägnatio, d. i. das Zusammentreffen von Ovulum und Sperma, erfolgt am Fimbrienende der Tube, es beginnt also jede Schwangerschaft extrauterin. Für gewöhnlich wird das befruchtete Ei zum Uterus hinbefördert, bei der Tubenschwangerschaft ist die Eileitung gehemmt. Entweder fehlt die Kraft zur Beförderung (Cilienstrom und Peristaltik), oder ist zu gering, oder der Kanal der Tube ist zu eng (durch innere oder äussere Momente). Die mannigfachsten Erkrankungen können auf diese Weise Ursache für das Steckenbleiben des Eies werden: besonders die Perimetritis, die die Tube verzerrt und knickt. Sie ist auch die Ursache, dass eine längere Phase von Sterilität meist der ectopischen Schwangerschaft voraufgeht. Zweifelhaft erscheint die Bedeutung eines Infantilismus der Tuben. — Auch die Möglichkeit, dass das Schwangerschaftsprodukt für den Kanal zu gross geworden ist oder in seiner Konsistenz sich derartig verändert hat, dass es nicht bis zum Uterus gelangen kann, kann durch gewisse Befunde gestützt werden.

Ref. wendet sich gegen die Theorie, dass die Tubenschwangerschaft als Atavismus aufzufassen sei (Entwicklung eines Eies in dem auf einem vorhergehenden phylogenetischen Stadium stehengebliebenen Abschnitte des Müller'schen Ganges). Die Deciduabildung in der Tube ist nicht die Ursache der ectopischen Ansiedelung. Allerdings setzt die Möglichkeit, dass sich in der Tube ein Ei auch weiter entwickeln kann, voraus, dass mindestens ein kleiner Teil der Schleimhaut noch gesund ist.

Eine extrauterine Schwangerschaft entsteht, wenn das befruchtete Ei auf der Wanderung durch die Tube nach dem Uterus hin aufgehalten wird und sich im Stadium der Chorionbildung an einer gesunden Stelle des Schleimhautepithels ansiedeln kann, die es zu syncytialer Umwandlung und zum Aufbau der das Ei ernährenden Zotten anregt.

P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1898. **14. Mai.** **No. 20.**

E. Schulze, Ueber die Spaltungsprodukte der aus dem Coniferensamen darstellbaren Proteinstoffe. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXIV. S. 276.

Verf. hat früher in den Keimpflanzen von Abies pectinata und Picea excelsa Arginin in sehr grosser Quantität gefunden, ferner auch ermittelt, dass die aus dem Abies-Samen dargestellte Proteinsubstanz beim Erhitzen mit Salzsäure sehr viel durch Phosphorwolframsäure fällbare Substanz liefert. Vf. hat nunmehr im Verein mit Rongger diese Verhältnisse näher untersucht.

I. Proteinsubstanz aus Picea excelsa, nach dem Verfahren von Ritthausen sehr rein dargestellt (mit 17,1 pCt. N), lieferte beim Kochen mit Zinn und Salzsäure sehr grosse Mengen Arginin, nämlich mehr als 19 pCt., während Hedin aus anderen Proteinsubstanzen nur 0,25—2,75 pCt. erhielt. Von dem gesammten, in dem angewandten Eiweiss enthaltenen

Stickstoff wurden 29 pCt. in Form von Basen abgespalten, mehr als $^2/_3$ dieses Betrages fällt auf das Arginin.

II. Die Proteinsubstanz aus Abies pectinata konnte nicht so rein erhalten werden. Von dem Stickstoff fanden sich nach dem Kochen mit Zinn und Salzsäure 27,3 pCt. in Form von Basen, wovon gleichfalls ungefähr $^2/_3$ auf Arginin zu rechnen sind:

Entsprechend den Anschauungen Kossel's sind die Proteinsubstanzen der Coniferensamen ganz besonders reich an der basenbildenden Protamingruppe. Nach Kossel liefert das Protamin bei der Hydrolyse wahrscheinlich 3 Mol. Arginin, 1 Mol. Histidin, 1 Mol. Lysin. Nach der Zusammensetzung der Basen kommen ungefähr zwei Drittel des Stickstoffs der Basen auf Arginin. In der That fand sich dieses Verhältnis auch in dem bei der Zersetzung des Conifereneiweiss erhaltenen Basengemenge. Nebenher macht Vf. darauf aufmerksam, dass nach dieser Untersuchung das Conifereneiweiss ein vorzügliches Material zur Darstellung von Arginin ist.

E. Salkowski.

W. v. Moraczewski, Stoffwechselversuch bei Diabetes mellitus. Centralbl. f. inn. Med. 1897, No. 36.

Die gesteigerte Kalkabgabe bei Diabetes mellitus ist seit Langem bekannt, aber mangels Bestimmungen des mit der Nahrung eingeführten Kalkes war es bisher unentschieden, ob es sich dabei wirklich um eine Abgabe von Kalk vom Organismus handle. Verf. hat nun an 2 Patienten je einen siebentägigen Stoffwechselversuch angestellt mit Bestimmung von Cl, P, Ca, N in der Nahrung und in den Ausscheidungen (Harn und Kot).

Bei dem ersten Patienten war die Diät eine streng antidiabetische. Dabei setzte der Kranke Stickstoff an, gab wenig Chlor ab, schied dagegen doppelt so viel Phosphor und Kalk aus, als er eingenommen hatte. Die Zufuhr der beiden letzteren Stoffe war bei der eingehaltenen Diät allerdings gering.

Bei dem zweiten Patienten wurde 3 Tage gemischte, 4 Tage animalische Nahrung gereicht. Während der ersteren Periode war — trotz erheblicher Zuckerausscheidung — N- und Chlorgleichgewicht vorhanden, Phosphor wurde zu 32, Ca zu 11 pCt. über die Einfuhr ausgeschieden. In der zweiten Periode sank die P- und Ca-Zufuhr auf ca. $^1/_{10}$ der vorigen, die Chlorzufuhr unbedeutend; die Ausscheidung — in absoluten Werten — sank zwar bei Chlor und Ca, blieb beim Phorphor unverändert, aber, auf die Zufuhr bezogen, wurden Ca und P weit mehr abgeschieden, als in der ersten Periode (Ca 3mal soviel, als die Aufnahme betrug. — Sonach scheint der diabetische Organismus die Kalkausscheidung nicht reguliren zu können, und die Kalkabgabe vom Körper ist gerade bei der kalkarmen antidiabetischen Kost besonders hoch.

Vf. setzte nun weiterhin Kalk zur Nahrung hinzu (1 g pro die), aber seine Hoffnung auf Abnahme der Zuckerausscheidung erfüllte sich nicht. Vielleicht dass die Kalkmenge eine zu geringe war; in einem früheren Fall hatte er bei grösserer Kalkdosis eine Abnahme gefunden. A. Loewy.

E. Gley, Présence de l'iode dans les glandules parathyroïdes. Compt. rend. Tome 125. No. 5. p. 312.

Gl. hatte gefunden, dass bei Kaninchen den Parathyreoiddrüsen eine erhebliche Wichtigkeit zukomme, insofern bei Exstirpation der Thyreoidea mit Zurücklassung der Parathyreoiddrüsen das Bild der Cachexia thyreoipriva nicht zustande kam. Nach der Entdeckung des Jods in der Thyreoidea hat er nun vergleichende Bestimmungen des Jodgehaltes dieser und der Parathyroiddrüsen an Kaninchen und Hunden gemacht. Im Mittel der 6 Kaninchenversuche ergab sich, dass auf eine frische Thyreoidea von 0,19 g gefunden werden: 0,034 mg Jod; auf 0,012 g Nebendrüse dagegen 0,08 mg Jod. — Im Mittel der 5 Hundeversuche fand er: 1,22 g Thyreoidea = 0,22 mg Jod, 0,016 g Nebendrüse = 0,045 mg Jod. Bei den Kaninchen ist also absolut und relativ, bei den Hunden nur relativ mehr Jod in den Nebendrüsen zu konstatiren.

Auch aus diesem chemischen Befunde schliesst Vf., dass die Nebendrüsen funktionell zur Thyreoidea gehören. A. Loewy.

Ad. Schmidt, Ueber den Nachweis und die klinische Bedeutung des Schleims in den Exkreten. D. med. Wochenschr. 1898, No. 1.

Die physiologische Bedeutung des Schleims beruht auf dem Schutz der Schleimhaut vor Austrocknung und auf dem Auffangen von Bakterien und Staubteilen. Die andauernde Fortschaffung und Erneuerung der dünnen Schleimschicht verhütet das Eindringen der Mikroorganismen in das Epithel. Auch ist der Schleim kein guter Nährboden für die meisten pathogenen Schleimhautbewohner. — Auf abnorm starke Reize reagiren die schleimbildenden Zellen mit erhöhter Absonderung, wenn sie nicht durch zu starke Schädigung abgetötet werden. Treten Haufen von Eiterkörperchen ohne schleimige Zwischensubstanz auf, so ist eine streckenweise Zerstörung der Epithelschicht anzunehmen. Die Menge des Schleims ist für den klinischen Verlauf des Entzündungsprozesses weniger bedeutungsvoll, als die zähe Beschaffenheit und die mangelhafte Funktion der Muskeln, so beim Asthma bronchiale und der Colica mucosa. Im Magen- und Darminhalt sind kleinere Schleimfetzen oft schwer nachweisbar; die mikroskopische Untersuchung giebt bessere Aufschlüsse, als die chemischen Reaktionen. Die in den Schleim eingebetteten zelligen Bestandteile sind oft charakteristisch für seine Herkunft. Bei der Differentialdiagnose zwischen Pneumonie, hämorrhagischem Infarkt und Pleuritis ist die Färbung des Sputums im Reagensglas nach Härtung mit Sublimatalkohol im Biondi'schen Dreifarbengemisch wichtig. Ziegelrote Färbung der feinfaserigen Sputumflocken spricht für Pneumonie, während das Mucin der Bronchialschleimhaut sich grün färbt. Auch zur Untersuchung des Stuhlgangs auf Schleim ist die Probe von Wichtigkeit.

Ist der Schleim völlig gelöst, so kommt nur die chemische Untersuchung in Betracht, die aber für klinische Zwecke kaum anwendbar ist. Der Nachweis einer erhöhten Absonderung der Schleimhäute in den Exkreten wird durch die Verdauungsfähigkeit des Schleims in Magen- und Darmsaft oft unmöglich gemacht. Auch die Colibacillen wirken schleimlösend, aller-

dings nur langsam, noch langsamer die Typhusbacillen. Auch für die Pathologie des Respirationstractus sind die schleimlösenden Bakterien von Bedeutung. Konstantes Fehlen des Schleims in eiterhaltigen Exkreten bedeutet völlige Atrophie der betreffenden Schleimhaut. Ist die schleimliefernde Epithelschicht vernichtet, so bleibt nur eine Eiter secernirende Bindegewebsmembran übrig. M. Rothmann.

M. Herzog, Exsudatuntersuchung in zwei Fällen von echter Bronchitis fibrinosa. Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. 1897, No. 24.

Verf. hat in 2 Fällen von chronischer Bronchitis pseudomembranacea die expectorirten Bronchialabgüsse untersucht und mit der Weigert'schen Fibrinfärbung, der Altmann'schen Säurefuchsin-Pikrinsäure-Färbung, mit Delafield's Hämatoxylin, mit van Gieson'scher Färbung und durch den Verdauungsversuch festgestellt, dass die Hauptmasse der Gerinnsel aus Fibrin besteht. Auch bei einigen Fällen von Rhinitis fibrinosa ist die Fibrinnatur des Exsudats sicher festzustellen. Dagegen enthält der Abguss in einem Fall von Enteritis pseudomembranacea kein Fibrin. M. Rothmann.

R. v. Hippel, Die Operation der Ranula. Arch. f. klin. Chir. 1897. LV. S. 893.

Die allein sichere Radikaloperation der Ranula besteht in der Entfernung der Cyste mit der erkrankten Sublingualdrüse. Diese Operation lässt sich vom Munde aus kaum ausführen, weil man nur teilweise unter Leitung des Auges arbeiten kann; bei dieser Methode bleibt ausserdem in der Mundhöhle ein tiefer Wundsack bestehen, der keinen Abfluss hat und leicht inficirt werden kann. Aus diesen Gründen empfiehlt Verf., die Exstirpation von aussen, vom Halse her vorzunehmen. Der Schnitt verläuft parallel dem Unterkieferrande, etwa fingerbreit unter demselben; er beginnt 1 cm von der Mittellinie entfernt und ist 5—6 cm lang. Nach Durchschneidung der Haut, des Platysma, und nach Unterbindung der Art. submentalis, ev. auch der maxillaris, wird die Glandula submaxillaris nach unten geschoben; nun liegt in der Wunde der M. mylohyoideus und medial der vordere Biventerbauch frei; letzterer wird nach der Mitte verzogen; die Fasern des Mylohyoideus werden stumpf durchtrennt und dann der Musc. geniohyoideus und genioglossus medianwärts verzogen. Jetzt wölbt sich die Cyste vor, auf deren Unterfläche die Drüse ausgebreitet liegt. Es gelingt, die Cyste mitsammt der Drüse stumpf zu isoliren; der Ductus Whartonianus muss, wenn er mit der Cystenwand fest verwachsen ist — wie das meist der Fall ist, durchschnitten werden. Gelingt die Isolirung von der Mundschleimhaut nicht, so wird von dieser ein Stück resecirt; gelingt die Ausschälung ohne Verletzung der Mundschleimhaut, dann kann die ganze Wunde durch Naht geschlossen werden; im andern Falle ist es besser, zur Mitte der Halswunde einen kleinen Jodoformgazestreifen herauszuleiten. M. Borchardt.

H. Maass, Zur operativen Behandlung der Spina bifida occulta. D. med. Wochenschr. 1897, No. 47.

M. fand bei einem 3jährigen Mädchen mit spastisch-paretischen Erscheinungen an den unteren Extremitäten am Rücken eine die Lendenwirbelsäule überdeckende flache, rundliche Geschwulst von etwa 8 cm Durchmesser, welche nach der Angabe der Mutter schon seit der Geburt bestand. Oberhalb derselben, in der Höhe des 12. Brustwirbels, fand sich genau median eine circumskripte Hypertrichosis, durch ein dreieckiges, mit der Spitze nach unten gerichtetes Haarbüschel gebildet. Unter dem letzteren fühlte man einen genau median gelegenen Defekt des 12. Brustwirbelbogens von 1 cm Breite und jederseits desselben die Dornfortsatzhöcker der beiden getrennten Bogenteile. Bei der operativen Freilegung erwies sich die erwähnte Geschwulst als ein subkutanes Lipom; die Exstirpation desselben gelang mühelos, da es nach der Tiefe zu keine grössere Ausdehnung hatte, vielmehr hier einer den Wirbelspalt abschliessenden fibro-muskulären Platte ziemlich locker aufsass. Der Wirbelspalt selbst, der sich nunmehr gut abtasten liess, erstreckte sich vom untersten Brust- bis zum obersten Kreuzbeinwirbel und klaffte in der Mitte fast 3 cm. Durch die erwähnte Membran war der Defekt nach hinten zu vollkommen geschlossen, so dass die Rückenmarkshäute an keiner Stelle sichtbar wurden. Das Band zeigte in seiner Mitte, da, wo es zwischen den Bogenteilen des 3. Lumbalwirbels am straffsten ausgespannt war, eine tiefe horizontale Furche und je eine seichtere Furche, entsprechend den benachbarten Wirbeln; dasselbe wurde deshalb nahe seiner linksseitigen Insertion der Länge nach so weit durchtrennt, bis sich die Furchen vollkommen ausglichen, und jede Möglichkeit eines weiteren Druckes auf das Rückenmark ausgeschlossen erschien. Die nach der Spaltung des Bandes sichtbaren Meningen blieben unverletzt. 10 Tage nach dem Eingriff begannen die spastischen Erscheinungen zu schwinden und 4 Wochen nach der Operation machte das Kind die ersten selbständigen Gehversuche. Die Stellung sowohl, als Motilität der unteren Extremitäten erfuhren weiterhin eine recht erfreuliche Besserung, während vor der Operation vorhandene trophische Störungen nicht günstig beeinflusst wurden, eher eine Zunahme zeigten. Diese Thatsache in Verbindung mit dem schon vor der Operation konstatirten Fehlen der Patellarreflexe machen es wahrscheinlich, dass es sich in M.'s Fall nicht um eine reine Kompressionsmyelitis handelt, sondern dass ausserdem eine, wenn auch nur geringfügige, organische Läsion der Centralorgane bestand.

Joachimsthal.

Th. Leber, Ueber die Aderhautsarkome und die Herkunft ihres Pigments. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. XLIV. S. 683.

Nach den Ausführungen L.'s sind ein Teil der pigmentirten Geschwulstzellen der Aderhautsarkome Abkömmlinge des Pigmentepithels, die von aussen her in den Tumor und die ihn umgebenden Gewebe eingewandert sind. Das Pigment dieser Geschwülste ist wesentlich hämatogenen Ursprungs und verdankt seine Entstehung der Eigenschaft der Zellen des Pigmentepithels, den roten Blutkörperchen gegenüber die Rolle von Phagocyten zu spielen. Bei der grossen Malignität der Melanosarkome, und zwar

sowohl bei ihrer Verbreitung auf die Umgebung, als bei der Infektion des Blutes und der Metastasenbildung, scheinen chemotaktische Einwirkungen auf die Geschwulstzellen eine Rolle zu spielen. Horstmann.

L. Fürst, Zur Prophylaxe und Behandlung der Ophthalmo-Gonorrhoea neonatorum. Fortschr. d. Med. 1898, No. 4.

F. wandte bei Blennorrhoe der Neugeborenen 10- und 5proc. Protargolwaschungen mit Erfolg an. Dieses Präparat besitzt vor dem Argentum nitricum den Vorzug der Unzersetzlichkeit, Reizlosigkeit und leichteren Anwendbarkeit, sowie der Schonung der Wäsche. Im Allgemeinen genügt prophylaktisch das Auswaschen mit Protargol; in Fällen jedoch, wo der Nachweis oder Verdacht mütterlicher Gonorrhoe vorliegt, ist neben präparatorischer Scheidenspülung und Auswaschen die Einträufelung indicirt. Horstmann.

K. Pringle, Trephining of the mastoid for mastoid disease; no relief; subsequent treatment with antistreptococcic serum; recovery. Brit. med. Journ. 1898, Jan. 15.

Der Fall betrifft einen 22jährigen Mann, bei dem wegen rechtsseitiger akuter Mittelohreiterung die Aufmeisselung der Pars mastoidea gemacht worden war, ohne dass Eiter entleert wurde. Fieber, Schmerzen, Benommenheit bestanden auch nach der Operation fort und es trat Neuritis optica auf. Verfasser injicirte 13 Tage nach der Operation zu wiederholten Malen Antistreptococcenserum (5—10 ccm). Von da an besserten sich die Erscheinungen und nach ca. 4 Wochen war Pat. geheilt. Ob das Serum die Heilung herbeigeführt hat, lässt Verf. dahingestellt. Schwabach.

Oltuszewski, Spastische Aphonie. Therap. Monatsh. 1898, Febr.

Wenn man die Beschreibungen der spastischen Aphonie mit Symptomen des Stimmstotterns vergleicht, kann man nach Vf. bemerken, dass die Bilder sehr ähnlich sind. Das Auftreten des Anfalls allein bei der Sprache, Aufhören des Krampfes beim Flüstern und beim Gesang, Zunahme desselben bei Erregung, Anlage bei nervösen Personen etc., sowie die Anamnese, welche zeigt, dass Stottern in der Familie vorhanden oder dass dieselbe neuropathisch sei, ferner dass Stottern vorhergegangen, lassen Vf. schliessen, dass die spastische Aphonie nichts anderes als Stimmstottern sei, das sich von den gewöhnlichen Bildern allein durch eine geringere Zahl von Symptomen unterscheidet. Dafür spricht auch, dass in vielen Fällen, welche den gewöhnlichen Heilmethoden widerstehen, diejenige von Erfolg ist, welche zur Beseitigung des Stotterns angewendet wird.

W. Lublinski.

C. Menge, Zur Vorbereitung der Hände vor aseptischen Operationen. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 4.

Eine wirkliche Sterilisation der Hände ist bisher nicht möglich. Auch der von vielen Seiten warm empfohlene Alkohol vermag die Hände nicht

vollkommen zu sterilisiren; er vermag zwar die vegetativen Formon der Bakterien abzutöten, allein Dauerformen beeinträchtigt er nur wenig. Die Wirkung des Alkohols als Desinfektionsmittel ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass der Alkohol in die Epidermis leicht eindringt, eine grosse Zahl Bakterien herausschwemmt, und dadurch, dass er ein engeres Aneinanderschliessen der Zellen bewirkt, zurückgebliebene Bakterien in der Haut festgehalten werden. Sobald aber der Alkohol verdunstet ist, lockern sich die Zellverbände wieder, die Poren öffnen sich und es können dann Flüssigkeiten in die Poren eindringen und die darin zurückgebliebenen Bakterien herausschwemmen. Da bisher ein Desinficiens, welches in die Haut gut eindringt und die Mikroorganismen schnell abtötet, nicht bekannt ist, so hat M. versucht, den Zustand der Haut, dass sie dichter gefügt ist und die Bakterien festhält, zu verlängern. Er empfiehlt, nach gründlicher Desinfektion der Hände, letztere, nachdem sie zuletzt in Alkohol gebracht sind und dieser Zustand hergestellt ist, mit einer 10proc. Paraffinxylollösung zu begiessen und dann mit sterilem Tuche abzutrocknen. Das Xylol verdunstet sehr schnell und es bleibt ein dünner Paraffinüberzug zurück, welcher die Haut gegen ein Aufquellen in wässerigen Flüssigkeiten schützt, da sie nicht genetzt wird. Die Epidermis erscheint nach dem Einreiben mit der Lösung fast unverändert; sie glänzt zwar etwas stärker als zuvor, doch ist sie, nachdem das Xylol verdampft ist, keineswegs schlüpfrig und zeigt keine Spannung. Auch den Mangel der neuerdings vielfach empfohlenen Operationshandschuhe, dass sie durchlässig sind und Flüssigkeit direkt aufsaugen, hat er dadurch zu beseitigen gesucht, dass er die sterilisirten Handschuhe, nachdem sie vollkommen getrocknet sind, mit der Lösung imprägnirt. Die Poren werden dadurch nicht vollkommen geschlossen, so dass eine Verdunstung möglich ist und lästiges Schwitzen nicht auftritt; aber die Handschuhe werden nur schwer von den Wundsekreten benetzt und saugen dieselben nicht auf. Die Desinfektion der Handschuhe ist bei dem Verfahren ebenso sicher wie sonst, auch leidet das Gewebe durch die Imprägnirung nicht. H. Bischoff.

P. Hilbert, Ueber Wesen und Bedeutung der Mischinfektion bei Diphtherie und ihr Verhältnis zur Heilserumtherapie. D. Arch. f. klin. Med. 1897. LIX. (3/4.) S. 248.

Verf. hat eine Reihe von Diphtheriefällen genau bakteriologisch untersucht und die neben den Löffler'schen Bacillen vorkommenden Mikroorganismen isolirt. Er fand, dass von den gefundenen Bakterien lediglich die Streptococcen einen deutlichen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit ausüben. — Er fand zunächst, als er Diphtheriebacillen und Streptococcen in Mischkultur züchtete, dass durch Streptococcen verschiedenster Provenienz und Art, wie auch durch deren Stoffwechselprodukte das Wachstum der Diphtheriebacillen begünstigt und wahrscheinlich auch die Produktion des Diphtheriegiftes vermehrt wird. Wenn er Mischkulturen von Streptococcen und Diphtheriebacillen injicirte, so verlief entweder die Intoxikation schwerer, oder es trat doch die Lokalaffektion stärker hervor, so dass eine Steigerung der Virulenz der Diphtheriebacillen angenommen

werden musste. Wurden die Tiere nach der Mischinfektion mit Heilserum behandelt, so wurde die Diphtherie geheilt, die Tiere gingen aber an Streptococcensepsis ein, während sie durch die Reinkultur derselben Streptococcen nicht getötet wurden.

Was nun das Verhältnis der Heilserumtherapie zur Mischinfektion betrifft, so verhindert die Vergrösserung der Beläge und die Steigerung der Virulenz der Diphtheriebacillen das Heilserum nicht, in Wirksamkeit zu treten, höchstens ist man gezwungen, grössere Dosen Antitoxin zu injiciren, was praktisch ohne Bedeutung ist, da bei der Unkenntnis der jedesmal vorliegenden Virulenz stets mehr Antitoxin injicirt wird, als erforderlich ist, das gebildete Toxin zu neutralisiren. Auf eine Infektion des Körpers mit Streptococcen kann allerdings das Diphtherieantitoxin, da es ein spezifisches Heilmittel ist, keinen Einfluss ausüben, hier kommt es darauf an, die Streptococceninfektion zu verhüten. Da die Streptococcen nicht gleichzeitig mit den Diphtheriebacillen ihre schädigenden Einflüsse üben, sondern erst später durch das Zusammenwachsen mit den Diphtheriebacillen ihre Virulenz erhalten, kanndadurch, dass die Heilseruminjektion möglichst frühzeitig stattfindet, auch die Gefährlichkeit der Mischinfektion bekämpft werden. Sind die Diphtheriebacillen ungefährlich gemacht, so bleiben auch die Streptococcen in den Membranen ebenso ungefährlich, wie sie es erfahrungsgemäss bei nichtdiphtherischen Mandelbelägen sind. Dies wird auch durch die Statistik bestätigt, welche zeigt, dass die Diphtherie um so günstiger verläuft, je frühzeitiger die Heilseruminjektion erfolgt ist.

H. Bischoff.

Ten Brink, Is de brandkorst een middel tot voorkoming van infectie? Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1898. I. No. 5.

An 9 Versuchstieren prüfte Verf., ob der Brandschorf für Infektionskeime durchlässig ist. In Aethernarkose eröffnete er die Bauchhöhle, machte mit glühender Platinanadel einige cm von der Wunde entfernt einen Brandschorf von etwa $^1/_2$ cm Durchmesser und impfte denselben einige Male mit Bouillonkultur von Streptococcus aureus. Seidennaht u. s. w. Die ganze Operation wurde streng nach aseptischen Grundsätzen ausgeführt. Nach 2 Tagen wurden 3 der Tiere durch Chloroform getötet, die ganze Bauchwand weggenommen, auf steriler Tafel ausgespannt und nach Entfernung der Haut tiefer bis oberhalb des Brandschorfes vorgedrungen. Aus jeder Tiefenlage wurden Impfungen gemacht; von den 3 anderen Tieren wurde von Stellen, die vom Brandschorf entfernter lagen, Herz, Milz, geimpft. Bei noch 3 anderen Tieren wurde der Brandschorf mit der Bauchwand nach 6 bezw. 10 Tagen entfernt. Es zeigten sich stets Mikroorganismen auf dem Brandschorf und auch in den tieferen Lagen unterhalb desselben. Vf. hält daher den Brandschorf im Gegensatz zur allgemein gültigen Ansicht für keinen „Schutzwall“ gegen Infektion; jedenfalls dringen Staphylococcen durch den Schorf in tiefer gelegene Gewebe. Anscheinend bleiben sie auf demselben nicht lange lebensfähig; jedoch konnte bei einzelnen Versuchen noch nach 8 Tagen eine Staphylococcenkultur von der Oberfläche des Brandschorfes geimpft werden.

G. Meyer.

J. Trumpp, Zwei Fälle von paroxysmaler Hämoglobinurie bei Geschwistern. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 18.

Es handelt sich um einen 8jährigen Knaben und ein 5jähriges Mädchen, beide wahrscheinlich hereditär luetisch; bei beiden war das Blutharnen zuerst nach überstandenem Scharlach bemerkt worden. Der Urin zeigte den typischen Befund der Hämoglobinurie, bei beiden konnten neue Anfälle durch kalte Fussbäder hervorgerufen werden. In diesen Fällen kann man die hereditäre Lues als das grundlegende, die Infektion mit Scharlach als das auslösende Moment der Erkrankung betrachten.

K. Kronthal.

E. Müller, Beitrag zur Kenntnis der Bedeutung und der Häufigkeit palpabler Milzen bei der Rachitis. Charité-Annalen. 1898. Jahrgang XXII. S. 318.

Unter 100 rachitischen Kindern fand Verf. 12, die Milzvergrösserungen aufwiesen; alle untersuchten Kinder waren frei von Lues und Scrophulose. Zur Intensität des rachitischen Prozesses stand der Milztumor in keiner Beziehung. Dagegen fand Verf. — in Uebereinstimmung mit Ashby und Wright —, dass alle diejenigen rachitischen Kinder, welche Milzvergrösserungen hatten, gleichzeitig hochgradig anämisch waren. Stadthagen.

E. Fronz, Die temporäre Tubage bei der Tracheotomie. Jahrb. f. Kinderheilkde. XLIV. S. 10.

Verf. empfiehlt, diphtheriekranke Kinder vor Ausführung der Tracheotomie zu intubiren. Man kann dann in Ruhe die Tracheotomie ausführen, Blutungen durch Verletzungen von Gefässen mit Sicherheit vermeiden, braucht kein Emphysem durch vorzeitige energische Atembewegungen des Kindes zu befürchten; bei eintretender Chloroformasphyxie kann man in Ruhe künstliche Atembewegungen einleiten, weiter hat man Zeit, vor Eröffnung der Trachea die Wunde mit Antisepticis zu benetzen, um eine Infektion derselben durch das Sekret der Trachea zu verhüten. Dass wegen Verstopfung des Tubus derselbe schon vor Beendigung der Tracheotomie entfernt werden musste, kam im Ganzen selten vor. — Die mit dem Verfahren vom Vf. seit Jahren erzielten Resultate sind sehr zufriedenstellende.

Stadthagen.

E. Gurwitsch, Balantidium coli im menschlichen Darm. Petersb. med. Wochenschr. 1897, No. 20.

Bei 4 von 7 Patienten, in deren Darm das Balantidium coli (Paramaecium), jenes bekannte Wimperinfusorium, gefunden wurde, zeigten sich noch Botriocephalus latus, bei einem ausserdem noch ein Parasit, das Myastoma entericum. Es scheint daher, als ob das Balantidium coli mit Vorliebe sich in einem solchen Darm einnistet, der bereits von einer anderen Schädlichkeit betroffen wurde. Die Quelle der Infektion scheint stets das Schwein zu sein. Will man auf unseren Parasiten mit Erfolg fahnden, so muss man die betreffenden Dejektionen möglichst bald nach ihrer Herausbeförderung untersuchen, da die Lebewesen in den kalt ge-

wordenen Fäces sehr bald absterben und dann nicht mehr als solche erkannt werden können. Das Hauptsymptom bei der Anwesenheit von Bal. coli besteht in Durchfällen, welche nach Entfernung des Parasiten sofort zu schwinden pflegen. Je reichlicher an Zahl die Parasiten auftreten, um so heftiger pflegt auch der Durchfall zu sein. Man findet das Bal. coli mehr in dem die Fäces umhüllenden Schleim, als in den ersteren selbst. Was die Behandlung betrifft, so giebt es bisher leider kein einziges zuverlässiges Mittel. Am besten giebt man die Mittel in Form eines Klysma und verwendet dazu Schwefel-, Salz-, Essig-, Carbol-, Gallus- und Salicylsäure, ferner Sublimat, Soda und Chinin. Innerlich werden Calomel, Salol und Chinin gegeben. Die relativ besten Erfolge sah man von der Behandlung mit Salicylsäure, Chinin und Tannin, öfters auch nach Calomel (0,1 2—4mal täglich). — Verf. selbst gab in einigen mit Botriocephalus latus complicirten Fällen Filix mas und fand danach das Balantidium coli in grosser Menge, aber in excystirter Form. Es scheint so, als ob das Filix mas für den erwähnten Parasiten ein Gift darstellt, welches ihn zwingt, sich zu excystiren, d. h. eine gegen äussere Einflüsse widerstandsfähigere Form anzunehmen. Das excystirte Bal. coli wird dann leicht, als Fremdkörper ohne Lebensbethätigung, aus dem Darmkanal entfernt.

C. Rosenthal.

H. A. Hare and **W. M. L. Coplin,** The influence of digitalis on the heart-muscle when administered for a long period of time, with a microscopic study and report. Medical and surgical reporter. Vol. 77. No. 24.

Während die akuten Einwirkungen der Digitalis auf Herz und Gefässsystem genau studirt sind, wissen wir so gut wie nichts über die Beeinflussung des Herzmuskels selbst bei langdauernder Darreichung des Mittels. Um letztere experimentell zu studiren, verwendeten Verff. einen Wurf von 10 zweimonatlichen Ferkeln, den sie in zwei Partieen teilten: bei sonst gleicher Fütterung erhielten die 5 Tiere der einen Abteilung steigende Dosen von Digitalis. Ueber die allen denkbaren Cautelen unterworfene Versuchsanordnung verweisen wir auf das Orig., ebenso über die Methoden der anatomischen Herzuntersuchung bei den nach ca. $4^1/_2$ monatlicher Dauer der Versuche getöteten Tieren. Bei makroskopischer Prüfung ergaben die Digitalisherzen eine erhebliche Verdickung der Ventrikelwand, namentlich linkerseits; mikroskopisch liessen die Muskelfasern der 5 Digitalisherzen (verglichen mit den 5 anderen) eine Dickenzunahme erkennen, die allerdings nur $^1/_{10}$—$^1/_5$ der normalen Faserdicke betrug. Auf diese Dickenzunahme der Fasern (mehr als auf die Vermehrung der Fasern selbst) sind Verff. geneigt, die Volumenszunahme der Herzwand zu beziehen. Perl.

M. Biro, Neuritis ischiadica, Neuralgia ischiadica und Hysterie. D. Zeitschrift f. Nervenheilk. 1897. XI. (3/4.)

In 12 Fällen von Erkrankungen des N. ischiadicus konnte eine Störung des Achillessehnenreflexes festgestellt werden (8mal aufgehoben, 4mal abgeschwächt), und konmte B. aus den Begleitsymptomen den Schluss

ziehen, dass jede Affektion des Ischiadicus mit verändertem Achillessehnenphänomen als eine Neuritis ischiadica und nicht als einfache Neuralgie anzusehen ist. In 8 von diesen 12 Fällen bestanden Muskelatrophien im Gebiete des N. ischiadicus; meist war die elektrische Erregbarkeit quantitativ verändert. In 7,3 pCt. der gesammten Fälle von Ischiaserkrankung lag Hysterie zu Grunde; bei der hysterischen Ischias fehlen die charakteristischen Druckschmerzpunkte; passive Bewegungen sind hier weniger schmerzhaft trotz grosser subjektiver Beschwerden; auch das Laségue'sche Symptom (Flexion des Rumpfes nach vorn bei extendirtem Bein im Kniegelenk) fehlt infolgedessen; die Symptome bei Hysterie sind mehr unbeständig, wechselnd; Muskeln, Sehnenphänomene, elektrische Erregbarkeit bleiben intakt; die Sensibilitäts zeigt mehr die für Hysterie charakteristischen Zeichen, und endlich werden von der hysterischen (Pseudo-) Ischias vorwiegend Frauen und oft schon im frühen Alter befallen. Die Neuralgie und Neuritis des Ischiadicus treten am häufigsten bei Männern, und zwar im mittleren Lebensalter, zwischen dem 30.—50. Lebensjahr, auf; sie ergreifen öfter die linke als die rechte Extremität. Leichte Fälle von Neuritis sind von der Neuralgie schwer zu unterscheiden und sind Uebergangsformen nicht selten. Abgesehen von dem oben bezeichneten Verhalten der Achillessehnenphänomene, des trophischen Zustandes der Muskeln und der elektrischen Reaktion dürfte als einziges objektives Zeichen, das bei Neuralgie häufiger (84 pCt.) als bei Neuritis (42 pCt.) vorkommt, das Vorhandensein der Points douloureux in Betracht kommen; Sensibilitätsstörungen kamen bei der Neuralgie in 5 pCt., bei der Neuritis in 50 pCt. der Fälle zur Beobachtung. Dass der Schmerz bei der Neuritis als ein beständiger und bei der Neuralgie mehr anfallsweise auftrete, konnte nicht sicher als Unterscheidungsmittel angesehen werden. In 14 pCt. der Fälle von Ischiadicuserkrankung konnte der entzündliche Charakter (Neuritis) sicher erwiesen werden, in 78 pCt. musste die Diagnose zwischen Neuritis und Neuralgie schwanken.

Was die Aetiologie der Erkrankung anbetrifft, so ist der Einfluss der Varices haemorrhoidales nach B. entschieden überschätzt worden; ebenso konnte ein näherer Zusammenhang mit Arteriosklerose, Arthritis, Rheumatismus nicht festgestellt werden. Die Erkältung konnte nur einen geringen Einfluss haben, da die Ischias in den Sommermonaten ebenso häufig wie im Winter auftrat. Die Wahrscheinlichkeit der Recidivirung der Ischias ist nach B. eine geringe (1,5 pCt.). S. Kalischer.

A. Westphal, Ueber die Markscheidenbildung der Gehirnnerven des Menschen. Archiv f. Psych. 1897. XXIX. (2.)

Die Untersuchungen an neugeborenen Kindern ergaben, dass die Gehirnnerven des Menschen hinsichtlich ihrer Markscheidenentwickelung bei der Geburt in zwei Gruppen zerfallen. Die motorischen Hirnnerven sind markhaltig, die sensiblen, sensorischen und gemischten, mit Ausnahme des früh entwickelten Acusticus, haben die Markscheidenreife noch nicht erreicht; am weitesten zurück in der Entwickelung ist der Opticus; in der dritten Woche hat bereits die Markscheidenentwickelung zugenommen und

in der 9.—10. postembryonalen Woche ist überall Markreife vorhanden. Das extrauterine Leben fördert die Markscheidenbildung. Die Umhüllung der Axencylinder mit Mark ist beim Opticus sicher, bei den anderen Gehirnnerven wahrscheinlich, eine vom Centralorgan nach der Peripherie fortschreitende. Im Opticus werden die dem Centrum des Nervenquerschnittes am nächsten gelegenen Bündel früher markhaltig, als die an der Peripherie gelegenen; im orbitalen Opticus finden sich zwei Faserarten mit ganz verschiedenem Kaliber. — Während für die motorischen Nervenfasern eine mittlere durchschnittliche Faserbreite sich feststellen liess, war das bei den sensiblen Nerven nicht möglich; mit Zunahme des Alters wächst das Faserkaliber. Die Fasern des Sehnerven und wahrscheinlich auch der anderen Gehirnnerven nehmen nach der Peripherie zu an Durchmesser ab. Die Markreife tritt in den cerebralen Nerven weit früher ein (9. bis 10. Woche) als im peripherischen Nervensystem (2.—3. Lebensjahr). Die unentwickelten Fasern der Gehirnnerven zeigen dieselben charakteristischen Eigentümlichkeiten wie die peripherischen spinalen (Fehlen der concentrischen Schichtung des Marks, Fehlen der Einschnürungen, Vorkommen von freien Axencylindern.) S. Kalischer.

R. v. Hoesslin, Eine merkwürdige Bewegungsstörung (zu starke Beckenbeugung) durch funktionelle Glutaeuslähmung. Münch. med. Wochenschrift 1896, No. 52.

Bei einem 27jährigen nervösen jungen Manne traten nach einer Erkältung Schmerzen im Kreuz und Hinken ein, sowie schnelle Ermüdung; während im Sitzen und Liegen keine Stellungsanomalie vorhanden war, war beim Stehen und Gehen das Becken zu weit nach vorwärts gebeugt, wodurch eine Vorwärtsbeugung des ganzen Rumpfes eintrat, die der Kranke durch starke Erhebung des oberen Teiles der Wirbelsäule zu compensiren versuchte; hierdurch stand das Kreuzbein ziemlich horizontal und die Lendenwirbelsäule in hochgradiger Lordose. Diese Bewegungsstörung kam durch ungenügende Kontraktion der Glutaei zu stande, die den nach vorn gebeugten Rumpf aufrichten. Ein Krampf oder Anspannung des Ileopsoas, dessen Kontraktur eine ähnliche Stellung bewirken könnte, lag nicht vor. Die Glutaei selbst waren gut entwickelt und zeigten keine Abnormität. Die Hüftgelenke und das Becken waren gut beweglich. Die Funktionsstörung war an den verschiedenen Tagen sehr wechselnd und trat bei manchen Bewegungen (Tanzen) gar nicht hervor; auch trat durch Geh- und Turnübungen eine vorübergehende Besserung ein. Alle diese Erscheinungen, sowie die Abwesenheit von Zeichen einer organischen Läsion drängen dazu, durch eine funktionelle Schwäche der Glutaei die Stellungsanomalie beim Gehen und Stehen zu erklären. Der weitere Verlauf des Falles blieb unbekannt. Sensibilitätsstörungen u. s. w. fehlten. S. Kalischer.

O. Lubarsch, Ueber Rückenmarksveränderungen bei Carcinomatöseen. Zeitschrift f. klin. Med. XXXI.

L. hat bei 10 Fällen von Magenkrebs 7mal, bei 3 Fällen von Darmkrebs 2mal, bei 6 Fällen von Krebs der Genitalien, Gallenwege, des

Pankreas, der Speiseröhre, 2mal (im Ganzen in 19 Fällen 11mal) mehr oder weniger erhebliche Veränderungen im Rückenmark vorgefunden. Diese Anomalien waren Degenerationen mit nachfolgender Gliawucherung, meist in allgemeiner Verbreitung, bisweilen herdförmig angeordnet, in einigen Fällen von solcher Intensität, dass bereits intra vitam Zeichen einer Spinalerkrankung bestanden. Besonders bevorzugt bei diesen Degenerationen erschienen die Hinterstränge, sehr häufig waren die hinteren Wurzeln mitbeteiligt. Was die Pathogenese dieser Veränderungen anlangt, so glaubt der Verf. sie ableiten zu sollen entweder von den bei manchen Fällen durch das Carcinom bewirkten Blutveränderungen, zweitens bei Magen-Darm-Krebsen von der Störung des Chemismus der Verdauung (autotoxische Degeneration), drittens — in seltenen Fällen — durch septische Stoffe, die von verjauchten Carcinomen aus aufgenommen werden, oder durch Kombinationen dieser 3 Möglichkeiten. M. Brasch.

A. Gassmann, Casuistische Beiträge zur Psoriasis. (Aus der dermatolog. Klinik des Prof. Jadassohn in Bern.) Arch. f. Dermat. u. Syph. XLI. S. 357.

Bei einem 12jähr. Mädchen sassen auf dem behaarten Kopfe mehrere graue, bis 18 mm hohe, hauthornartige, an der Spitze umgebogene Gebilde. Ein ähnlicher hellgrauer, scharf begrenzter, aber flach kegelförmiger Auswuchs bestand an der linken Schläfe und noch niedrigere, concentrisch geschichtete Auflagerungen fanden sich an Schulter und Oberschenkel, ausserdem gewöhnliche Psoriasisplaques am Rücken und im Gesicht. Die Diagnose der „Hörner“ auf dem Kopfe, die sich übrigens im Hautniveau leicht und schmerzlos abschneiden, auch mit Borvaseline abweichen liessen, hätte Schwierigkeiten gemacht, wenn nicht Uebergangsbildungen zu typischen Psoriasisscheiben vorhanden gewesen wären. Die Borkenhügel am Körper erinnerten am meisten an die als Rupia bezeichnete Efflorescenzform; Mc Call Anderson hat solche Fälle auch Psoriasis rupioides benannt.

Bei einem anderen, mit einer heftig juckenden und deshalb stark zerkratzten Psoriasis behafteten Pat. entwickelten sich auf den abgeheilten Plaques über den Körper zerstreut ganz ausserordentlich zahlreiche flache, fein papillomatöse Verrucae durae vulgares. Vf. nimmt an, dass dieselben auf Autoinoculation durch die kratzenden Finger (vielleicht von einigen an der Hand des Pat. schon länger bestehenden Warzen her) zurückzuführen sind. Eine ganz ähnliche akute Dissemination von Warzen hat Jadassohn in je einem Falle von Scabies und akutem Eczem gesehen.

H. Müller.

Mitteilungen und Verhandlungen der internationalen wissenschaftlichen Lepra-Konferenz zu Berlin im Oktober 1897. 3 Bände. Berlin 1897/98. August Hirschwald.

Von den drei stattlichen Bänden enthält der erste Referate, Abhandlungen, Thesen und Notizen, welche vor dem Beginne des Kongresses bei dem vorbereitenden Comité schriftlich eingegangen waren und die, den Teilnehmern bei ihrem Zusammentreten gedruckt überreicht, an Stelle der

sonst üblichen zeitraubenden mündlichen Vorträge eine geeignete Grundlage für die Diskussion abgaben. Der zweite Band bringt einen stenographischen Bericht über die Verhandlungen selbst, und der dritte, ausser einigen Ergänzungen und Berichtigungen zu den ersten beiden Bänden, weitere Beiträge über das Auftreten der Lepra in verschiedenen Ländern, sowie über ihre Nosologie und Bekämpfung. Das ganze Werk, für dessen so rasche Fertigstellung der Redaktion wie dem Verlage gleicher Dank gebührt, umfasst ein überaus reiches, alle Seiten des Gegenstandes beleuchtendes Material; es giebt einen sehr vollständigen Ueberblick über die gegenwärtigen Kenntnisse und Anschauungen vom Aussatze, der um so zuverlässiger und wertvoller ist, als er aus der Feder der berufensten lebenden Lepraforscher selbst stammt.

Entsprechend der eigentlichen Aufgabe der Konferenz sind natürlich die Fragen nach den Verbreitungswegen der Seuche und nach den Mitteln, ihrem Umsichgreifen Einhalt zu thun, besonders eingehend erörtert.

Es ist an dieser Stelle nicht möglich, aus der Fülle der Abhandlungen, Vorschläge und Anregungen auch nur die bemerkenswertesten herauszugreifen; Ref. muss sich darauf beschränken, das Studium des Werkes allen, die sich für die Sache interessiren, angelegentlich zu empfehlen. Wiedergegeben sei nur noch die Resolution, welche die Konferenz am Ende ihrer Beratungen „angesichts der Unheilbarkeit der Lepra, angesichts der schweren persönlichen und öffentlichen Schäden, welche sie hervorruft, und im Hinblick auf den Erfolg der gesetzlich gehandhabten Isolation in Norwegen in logischer Schlussfolgerung ihrer contagionistischen Auffassung der Lepra“ angenommen hat; sie lautet:

„1. In allen Ländern, in denen die Lepra herdweise oder in grösserer Verbreitung auftritt, ist die Isolation das beste Mittel, um die Verbreitung der Seuche zu verhindern. 2. Das System der obligatorischen Anmeldung, der Ueberwachung und der Isolation, wie es in Norwegen durchgeführt ist, ist allen Nationen mit autonomen Gemeinden und hinlänglicher Zahl der Aerzte zu empfehlen. 3. Es muss den gesetzlichen Behörden überlassen werden, nach Anhörung der sanitären Autoritäten die näheren Vorschriften, die den speziellen sozialen Verhältnissen angepasst werden müssen, festzustellen.“ **H. Müller.**

K. Herxheimer, Ueber Psoriasisbehandlung. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 35.

Verf. hat 23 Psoriasiskranke der verschiedensten Lebensalter und Konstitution mit intravenösen Arseninjektionen behandelt und in Bezug auf Schnelligkeit und Sicherheit der Abheilung sehr befriedigende Resultate erzielt. Er begann mit 1 mg Acid. arsenicos. und stieg jeden Tag um 1 mg bis zu 15 mg, bei welcher Dosis dann bis zum völligen Verschwinden der Efflorescenzen stehen geblieben wurde. Die Heilung beginnt zu Ende der zweiten oder zu Anfang der dritten Woche mit einer dunkleren Pigmentirung der Papeln und Abnahme der Schuppung, worauf Abflachung der Efflorescenzen erfolgt. Die Heilungsdauer betrug im Mittel 48 Tage, die verbrauchte Arsenikmenge 0,3. Bedrohliche Zufälle wurden nie beobachtet, Nebenerscheinungen nur selten und in geringem Grade: zweimal

entstanden kleine Thrombosen, einmal bald wieder verschwindende multiple Furunkel, in je einem Falle trat ein Arsenzoster und rasch vorübergehende Diarrhoe auf. Auch die Schmerzen an der Injektionsstelle waren unbedeutend. Ueber Recidive lässt sich Bestimmtes noch nicht sagen. Verfasser schlägt aber vor, um eine dauernde Heilung der Psoriasis zu erreichen, sie ganz nach Art der Syphilis auch in symptomenfreien Zeiten intermittirend in Haupt- (intravenöse oder auch parenchymatöse Arseneinspritzungen) und Nebenkuren (asiatische Pillen oder Sol. Fowleri) zu behandeln. Wie die Methode im Speziellen durchzuführen wäre, müssten erst weiter Erfahrungen lehren. H. Müller.

A. v. Marchthurn, Beiträge zur operativen Therapie bei Komplikation von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit Myomen. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 31.

Ausgehend von den verschiedenen Anschauungen Hofmeier's, Olshausen's, Kleinwächter's, Fehling's und Winkel's hinsichtlich der operativen Therapie bei Komplikation von Schwangerschaft mit Myomen glaubt Verf. über einige Fälle der Klinik berichten zu müssen.

Im ersten Fall machten die multiplen Myome bei vollständiger Ruhe und Schonung der Gravidität keine weiteren Beschwerden und es wurde deshalb, nachdem das Kind ausgetragen, durch Forceps entbunden und dann eine Totalexstirpation des Uterus per vaginam 7 Wochen post partum vorgenommen. Heilung. Zwei weitere Fälle von Gravidität, der eine im dritten, der andere im fünften Monat, mussten wegen sehr schnellen Wachstums der Myome bis zu Mannskopfgrösse und der durch dieselben hervorgerufenen Kompressionserscheinungen der Brust- und Bauchorgane unterbrochen werden In dem einen Falle wurde Totalexstirpation gemacht, in dem anderen tief unten im Cervix die supravaginale Amputation vorgenommen. In beiden Fällen glatte Heilung.

Verfasser berichtet dann weiter kurz über 18 aus der Litteratur zusammengestellte Fälle, von denen nur 2 starben. — Im vierten Falle wurde bei einer Gravidität im sechsten Monat wegen anhaltender Beschwerden operirt, bei einem über faustgrossen, zwischen Rectum und Vagina befindlichen Myom. Sectio caesarea nach Porro. Sepsis. Tod. Im fünften Falle handelt es sich um eine Gravidität im vierten Monat bei einem über mannskopfgrossen, der hinteren Uterusfläche aufsitzenden Myom. Laparotomie. Sepsis. Tod.

Im 5. Falle wurde das Ende der Gravidität abgewartet, weil die Beschwerden und das Wachstum des Myoms in der letzten Zeit nicht mehr wesentlich zugenommen und der Wunsch der Mutter nach lebendem Kind war. Erst nach den 7½ Stunden dauernden starken Wehen wird operirt, weil so die Gefahr einer atonischen Blutung geringer erschien. In diesem Falle wurde das konservative Verfahren mit Kastration eingeschlagen, wobei gute Heilung erzielt wurde. A. Martin.

F. D. Douglas, Palpation of the foetus heart impulse in pregnancy. John's Hopkins Hosp. Bullet. 1897, Oct.

Verf. berichtet über 2 sehr interessante Fälle von Schwangerschaft, in denen es H. Kelly gelang, den Anschlag des kindlichen Herzens zu palpiren.

Aus einer Zusammenstellung der bisher bekannten 5 Fälle ergiebt sich, dass diese Wahrnehmung bei Gesichts-, Scheitellagen und bei Lagen mit nach hinten gewandtem Rücken gelungen ist. A. Martin.

E. Rost, Zur Kenntnis der Schicksale der Gerbsäure im tierischen Organismus. Sitzungsberichte der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg.

Nach den Versuchsergebnissen dieser und einer früheren Arbeit (Arch. f. exp. Path. 1897. XXXVIII.) des Ref. wird weder beim Menschen, noch bei Tieren (Fleisch- und Pflanzenfresser) auf irgend eine Weise (per os, subkutan, intravenös) beigebrachte Gerbsäure (frei oder neutralisirt) im Harn unverändert ausgeschieden, ein Befund, der nach seiner sorgfältigen Nachprüfung der Entgegnung Stockmann's gegenüber (Arch. f. exp. Path. 1897. XL.) aufrecht erhalten werden muss. Es ist sogar als höchst unwahrscheinlich zu bezeichnen, dass der klare Harn nach Eingabe von Gerbsäure diesen Körper gelöst enthalte, da methodische Versuche ergeben haben, dass nicht nur im alkalischen, sondern auch im sauren Harn von Menschen und Tieren zugesetzte Gerbsäure niedergeschlagen wird, und zwar wurde noch in 100,000 Teilen sauren menschlichen Harns 1 Teil zugesetzter Gerbsäure als unlösliches Präcipitat ausgefällt. Eine Adstringirung der Nieren nach Gerbsäuremedikation lässt sich danach also durch die Wirkung unverändert in den Harn ausgeschiedener Gerbsäure nicht erklären.

Eine systematische Untersuchung über die Schärfe der einzelnen Nachweismethoden der Gerbsäure hat ergeben, dass in wässeriger Lösung zugesetztes Tannin durch das Loewe'sche Aussalzverfahren in der Verdünnung 1 : 60,000, durch Fällen mit Leim-, Eiweiss- oder Carpeni's Lösung noch in der Verdünnung 1 : 500,000 nachweisbar ist.

Gegenüber der herrschenden Ansicht, dass Gerbsäure die Menge der gepaarten Schwefelsäure im Harn nicht vermehre, ergab die über 25 Tage ausgedehnte quantitative Untersuchung derselben im Harn eines gleichmässig gefütterten Hundes eine beträchtliche Vermehrung nach Gerbsäuredarreichung.

Die absoluten Tagesmengen der Aetherschwefelsäure wuchsen gegenüber der Vorversuchsperiode von 0,0—0,07 g im Minimum auf 0,67 g im Maximum; das Verhältnis der während eines Tages ausgeschiedenen Mengen der gepaarten zur freien Schwefelsäure stieg von 0,0—0,04 g der Vorversuchstage auf den Maximalwert von 1,1 nach Fütterung von Gerbsäure.

E. Rost.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 21. Mai. No. 21.

Fr. Pröscher, Die Beziehungen der Wachstumsgeschwindigkeit des Säuglings zur Zusammensetzung der Milch bei verschiedenen Säugetieren. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXIV. S. 285.

Bunge hat darauf hingewiesen, dass der verschiedene Eiweissgehalt der Milch der Säugetiere vermutlich zu der Wachtumsgeschwindigkeit in Beziehung steht, derart, dass das Wachstum um so schneller ist, je reicher die Milch an Eiweiss. Dieses lässt sich wenigstens für den Menschen, Pferd, Rind und Hund nachweisen. Verf. hat sich unter Bunge's Leitung die Aufgabe gestellt, die Richtigkeit dieses Satzes an einem möglichst grossen Material von Säugetieren zu prüfen. Zu dem Zweck hat er aus einer möglichst grossen Zahl schon vorhandener Analysen die Mittelzahlen berechnet, sie durch eigene Analysen ergänzt und noch an 5 weiteren Species von Säugetieren die Wachstumsgeschwindigkeit bestimmt, da nur Wägungen vom Menschen, Kalb und Pferd vorlagen.

Als Resultat ergab sich die volle Bestätigung dieses Gesetzes, wie aus folgender Tabelle hervorgeht:

	Zeit der Gewichtsverdoppelung in Tagen	Eiweiss in 100 Teilen Milch
Mensch	180	1,86
Pferd	60	2,3
Rind	47	4,0
Schwein	18	6,89
Schaf	10	7,00
Hund	8	8,28
Katze	5	9,53

Dieses Gesetz scheint auch für die individuelle Entwicklung gültig zu sein. Der Eiweissgehalt der menschlichen Milch beträgt am 1. und 2. Tage nach der Geburt 8,6 pCt., am 3.—7. Tage 3,4 pCt., 8—14 Tage nach der Geburt 2,5 pCt. Auf dieser Höhe bleibt der Eiweissgehalt während der ersten 3—4 Monate, um dann im zweiten halben Jahr auf 1,6 pCt. zu fallen. Dem entspricht die Gewichtszunahme pro Tag, welche allmählich abnimmt.

In einem weiteren Abschnitt behandelt Verf. den Einfluss des Klimas auf die Zusammensetzung der Milch. Aus der grossen Zahl der vorliegenden, vom Verf. zusammengestellten Milchanalysen geht hervor, dass die Milch der im Süden lebenden Tiere arm an Fett, aber reich an Zucker ist, das Umgekehrte bei den im Norden lebenden Tieren stattfindet. Der hohe Zuckergehalt der menschlichen Milch scheint dem Verf. darauf hinzudeuten, dass der Mensch aller Wahrscheinlichkeit nach früher in einem wärmeren Klima gelebt hat.

Betreffs der Milchanalysen und der vom Verf. ausgeführten Wägungen der wachsenden Tiere (Hund, Schwein, Schaf, Katze, Ziege) muss auf das Orig. verwiesen werden. E. Salkowski.

V. Syniewski, Ueber die lösliche Stärke. Ber. d. D. chem. Ges. XXX. S. 2415.

Verf. hat durch Einwirkung von Natriumsuperoxyd bei gewöhnlicher Temperatur lösliche Stärke erhalten, welche weit leichter in Wasser löslich

ist, wie die von Wroblewski. Während von letzterer nur 4 proc. Lösungen erhalten wurden, löste sich die Stärke vom Vf. bis zu 12,5 pCt. in kaltem Wasser, anscheinend in jedem Verhältnis in heissem Wasser. Die Lösungen werden von Jod rein blau gefärbt, reduciren Fehling'sche Lösung nicht, sind stark rechts drehend. Die spezifische Drehung nimmt mit der Concentration der Lösung zu von 182,66—189,51°. Die lösliche Stärke stellt ein schneeweisses amorphes Pulver ohne Geruch und Geschmack dar, welches nach den Analysen die Zusammensetzung 3 ($C_6H_{10}O_5$) + H_2O oder ein Vielfaches dieser Formel hat. E. Salkowski.

---

de Jager, Ueber die Reaktion des Harns. Zeitschr. f. physiol. Chemie. XXIV. S. 303.

Zur Bestimmung der Quantität des im Harn enthaltenen neutralen Phosphates wendet Vf. folgendes Verfahren an: 10 ccm Harn versetzt man mit 5—10 ccm $^1/_{10}$-Normalsalzsäure oder Normalessigsäure, dann mit Chlorbaryum im Ueberschuss, filtrirt nach dem Absetzen des Niederschlages und lässt zum klaren Filtrat so lange Zehntelnormalnatron zufliessen, bis eine leichte Trübung auftritt. Die verbrauchte Quantität Säure ergiebt die Quantität des vorhandenen neutralen Phosphates, da 1 Mol. Salzsäure dazu gehört, um 1 Mol. Na_2HPO_4 in 1 Mol. NaH_2Po_4 überzuführen. Die Acidität des Harns bestimmt Verf. durch Titriren mit Natronlauge unter Zusatz von Chlorcalcium. Die Acidität ergab sich auf diesem Wege grösser, als sie sein würde, wenn sämmtliche Phosphorsäure des Harns als saures Phosphat vorhanden wäre. Betreffs der Kritik früher empfohlener Methoden muss auf das Orig. verwiesen werden. E. Salkowski.

C. W. Latimer and J. W. Warren, On the present of the amylolytic ferment and its zymogen in the salivary glands. The journ. of experim. med. Vol. II. p. 465.

Die Verff. haben Auszüge aus den Speicheldrüsen verschiedener Tiere gemacht und sie auf die Anwesenheit saccharificirenden Ferments (Prüfung mit 1 proc. Stärkelösung), resp. eines Zymogens untersucht. Zur Vermeidung der Fäulnis benutzten sie Chloroformwasser oder 1 proc. Fluornatriumlösungen zum Extrahiren. Auf Zymogen prüften sie so, dass sie bei Abwesenheit von Ferment das Extrakt mit 1 procentige Essigsäure für 10 Minuten ansäuerten, dann neutralisirten und nun auf Stärkekleister wirken liessen. Positiven Ausfall, d. h. Auftreten von Zucker, betrachteten sie als beweisend für Zymogen. Die Speicheldrüsen wurden meist frisch entnommen, einige lagen kurze Zeit in Alkohol, was nicht schädlich zu sein schien, andere einige Monate, wonach die fermentative Wirkung stark beeinträchtigt war.

Die Resultate waren wechselnd nicht nur bei den verschiedenen Tierklassen, sondern auch bei verschiedenen Individuen derselben Gattung. So fand sich bei Hunden und Katzen in der Mehrzahl Ferment und Zymogen, in einer Minderzahl nicht. Sehr reich an Ferment waren Schweinedrüsen. Bei Opossums war es im Beginn des Winterschlafes, nicht am Ende des-

selben nachzuweisen. Bei beiden kein Zymogen. Bei Ratten und Mäusen war gleichfalls viel Ptyalin vorhanden, kein Zymogen. Dagegen fand letzteres sich neben Ptyalin beim Ochsen und Schaf. A. Loewy.

A. Nebelthau, Ein Beitrag zur Kenntnis der Acetonurie. Centralbl. f. inn. Med. 1897, No. 38.

Verf. teilt einen Fall von erheblicher Ausscheidung von Aceton, Acetessigsäure, Oxybuttersäure ohne gleichzeitige Glykosurie mit. Es handelt sich um eine an (hysterischem) Erbrechen fast jeder Nahrung leidende Kranke, bei der auch das Erbrochene Aceton enthielt, ebenso die Exspirationsluft. Ein viertägiger Stoffwechselversuch bei fast vollständigem Hungerzustande ergab eine Stickstoffausscheidung von 1,53 als Minimum, 2,27 als Maximum pro die, Werte, wie sie so niedrig beim Menschen noch nicht gefunden wurden. Die Ammoniakausscheidung lag zwischen 0,86 und 1,3 g pro die, Zahlen, die nicht nur absolut sehr hoch, sondern, besonders verglichen mit der Gesammtstickstoffausscheidung, abnorme sind. Auch die Kalkausscheidung war vermehrt, sie betrug im Mittel pro die 0,11 g. — Aceton wurde zwischen 0,24 und 0,43 g, Oxybuttersäure 0,08 bis 0,18 g pro die im Harn ausgeschieden. Dazu kamen 0,021—0,03 g Aceton im Erbrochenen, und in der Exspirationsluft eine Menge, die für 24 Stunden sich zu 3,66 g berechnete. Letztere wurde so bestimmt, dass die exspirirte Luft in eine in Eis gekühlte, mit Kalilauge und Jodjodkaliumlösung gefüllte Vorlage geleitet und dann das gebildete Jodoform gewogen wurde.

Sofort mit der eingeleiteten Ernährung schwand das Aceton, ebenso die erhöhte Ammoniakausfuhr; der Oxybuttersäurenachweis ergab ein zweifelhaftes Resultat, die Kalkausscheidung sank, so dass Verf. den Symptomenkomplex auf die vorhanden gewesene Inanition bezieht. Bemerkenswert ist, dass trotz des Vorhandenseins aller für die sog. Säure-Intoxikation als pathognomonisch angesehener Zeichen die mit letzterer gewöhnlich einhergehenden subjektiven Beschwerden und klinischen Symptome (Kopfschmerz, Krämpfe etc.) gänzlich fehlten. A. Loewy.

S. Watjoff, Ueber den Fettgehalt des Blutes bei Nierenkrankheiten. Dtsch. med. Wochenschr. 1897, No. 35.

Verfasser hat an 30 Kranken die Angabe nachgeprüft, dass das Blut Nierenkranker fettreicher sei, als das Gesunder. Er schätzte die Fettmengen so, dass er ein frisches oder getrocknetes Deckglaspräparat des Blutes mit 5proc. Osmiumsäure färbte und die in 15 Gesichtsfeldern sich findenden geschwärzten Tropfen zählte. — Bei 6 Gesunden fanden sich pro Gesichtsfeld 1,2—2,2, im Mittel 1,6 Tropfen. Bei den 30 Kranken betrug der Durchschnitt 3,4 Tropfen, und zwar hatten 3 Kranke 0,7 Tropfen, die übrigen 24 mehr Tropfen als die Gesunden im Gesichtsfelde. Die höchste bei einer Nephritis interstitialis gefundene Zahl war 7 Tropfen, nur ein Fall von Diabetes ergab eine höhere, nämlich 12 Tropfen. — Trotz der gefundenen Erhöhung des Fettgehaltes schliesst Verfasser, dass es sich

nur um eine Steigerung innerhalb physiologischer Grenzen handle, da auch bei Gesunden das Zwei- bis Dreifache des normalen Mittels beobachtet werden könne. A. Loewy.

B. T. Tebbs, The sympathetic innervation of the aorta and intercostal arteries. The Journ. of anat. and physiol. Vol. XXXII. p. 308. 1898. January.

Bei der Präparirung des Brustsympathicus konnte Verf. einige feine, bisher nicht beschriebene Fasern nachweisen, die vom N. splanchnicus maior direkt zu den Wänden der Intercostalarterien zogen. Es fanden sich in diesem Fall auf der rechten Thoraxseite 11 laterale Ganglien, von denen das 7. zwei verschmolzene Ganglien darzustellen schien. Der N. splanchnicus magnus entsprang vom 7.—10. Ganglion und besass am 12. Brustwirbel ein deutliches Ganglion (Lobstein'sches). Der kleinere Splanchnicus entsprang vom 10. und 11. Ganglion, deren beide Wurzeln eine ganglionäre Anschwellung bildeten, aus der der Nerv hervorging. Eine weitere Kommunikation zwischen 10. und 11. Ganglion bestand nicht. Zwischen Splanchnicus maior und minor verlief ein Verbindungszweig. Im oberen Brustteil kommen die die Intercostalarterien versorgenden Nerven von den lateralen Ganglien; im unteren Brustteil erhielten dieselben auch Zweige von den Splanchnici. Vom oberen Teil des Ganglion des Splanchnicus maior ging ein Zweig zu der den 10. und 11. Intercostalraum versorgenden Intercostalarterie und versorgte gleichzeitig die Vena azygos maior und die Aorta. Zu derselben Arterie ging ein Zweig vom Splanchnicus minor. Von einer Schlinge zwischen dem 7. Ganglion und der von diesem entspringenden Splanchnicuswurzel ging ein Zweig zu der 7. Intercostalarterie, ein anderer zur 8. Zum unteren Teil der Brustaorta gingen Zweige sowohl von den Splanchnici, als auch direkt von den lateralen Ganglien. Auch auf der linken Brustseite konnte Verf. Zweige vom N. splanchnicus maior zu den Intercostalarterien verfolgen. M. Rothmann.

Fr. Müller, Die morphologischen Veränderungen der Blutkörperchen und des Fibrins bei der vitalen extravaskulären Gerinnung. Cbl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. 1897, No. 24.

Zum Studium der bei der vitalen, extravaskulären Gerinnung eintretenden Blutveränderungen erzeugte Verf. durch Abreissen eines Stückes der Iris beim Kaninchen ein Extravasat in die vordere Augenkammer, das nach 1—16 Tagen entnommen und nach verschiedenen Methoden untersucht wurde.

Verf. kommt zu folgenden Ergebnissen: 1. Bei dem Kaninchen verläuft die innerhalb und ausserhalb des lebenden Organismus vor sich gehende Blutgerinnung nach dem gleichen Typus. 2. Die roten Blutkörper besitzen verschiedene Widerstandsfähigkeit und zeigen verschiedene Zerfallserscheinungen. 3. Bei der Entstehung des Faserstoffes sind die Erythrocyten wesentlich beteiligt. 4. Die Blutplättchen entstammen zum grössten Teil den roten, zum kleineren Teil den weissen Blutkörpern. Sie entstehen aus den ersteren auf verschiedene Art durch Abschnürung, Fragmentirung

oder Ausscheidung. 5. Die sogenannten Körnerkugeln Semmer's sind im Zerfall begriffene Erythrocyten. 6. Ein Beweis für den ausschliesslich leukocytären Ursprung der Blutgerinnung lässt sich aus den bekannten morphologischen Thatsachen nicht herleiten. 7. Das bei der Blutgerinnung entstehende Fibrin zeigt der Weigert'schen Fibrinfärbemethode gegenüber ein sehr verschiedenes Verhalten. **M. Rothmann.**

R. Kumm, Ueber Amyloiddegeneration des Fettgewebes. Cbl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. 1897, 1897, No. 23.

Den wenigen bisher beschriebenen Fällen von amyloider Degeneration des Fettgewebes fügt Verf. einen neuen zu. Bei der Sektion einer Leiche mit chronischer Lungentuberkulose, tuberkulöser Pleuritis, Schinkenmilz und brauner Herzatrophie zeigte das subpericardiale, sulzig-atrophische Fettgewebe unter dem Mikroskop eine Verbreiterung und glänzend homogenes Aussehen der Membranen der Fettzellen. Die Reaktionen mit Methylviolett und Jod ergaben ausgesprochenes Amyloid der Membranen der Fettzellen, in denen minimales Fett und der normale Kern lag. Auch die kleinsten Arterien zeigten Amyloid. Die Untersuchung des subpleuralen Fettgewebes, der Fettkapsel der Niere und des Fettes am Leberhilus ergab dieselben Verhältnisse; das subkutane Fettgewebe konnte nicht untersucht werden. Die Amyloiddegeneration der Milz war bereits makroskopisch zu konstatiren. Am Herzen waren die kleinsten Arterien und das interstitielle Bindegewebe amyloid degenerirt, in den Nieren vereinzelte Glomerulusschlingen und die kleinsten Arterien. In der Leber war nur eine hyaline Vorstufe des Amyloids zu konstatiren. **M. Rothmann.**

Mohr, Akuter Darmwandbruch der Linea alba. Mitteil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. 1897. I. S. 384.

Ein $1^1/_4$ Jahr altes Kind erkrankte ca. 6 Wochen vor der Aufnahme ins Krankenhaus, bei einem erschwerten Stuhlgange mit heftigen Leibschmerzen und Fieber; anfangs bestand leichtes Erbrechen und Neigung zur Obstipation. 3 Wochen nach Beginn der Erkrankung liess sich in der Nabelgegend eine Resistenz warnehmen, aus der sich geruchloser Eiter entleerte. Durch Spaltung der Bauchdecken wurde ein mit diesem Eiter angefüllter, flächenhafter Raum freigelegt, der sich nach der linken Bauchseite ausdehnte. Etwas oberhalb des Nabels, und seitlich von ihm fand sich eine für eine Fingerkuppe durchgängige Darmfistel mit ectropionirten Schleimhauträndern. Es handelte sich also um eine akute Darmeinklemmung in einem Schlitz der fascia transversa, und zwar war nur ein Teil der Darmwand eingeklemmt; diese war gangränös geworden, und hatte zur Eiterung und Ablösung der ganzen linken Bauchwand Veranlassung gegeben. Nach der Operation erholte sich das Kind zunächst, dann aber trat ein starker Darmprolaps ein, durch den sich die gesammte Nahrung entleerte. Es wurde die Darmresektion ausgeführt, um die Continuität wieder herzustellen. Das Kind ging jedoch 1 Tag nach dieser Operation im Collaps zu Grunde. In der resecirten Darmschlinge fand sich an der dem Mesenterialansatz

gegenüberliegenden Wand ein pfenniggrosses, ziemlich rundes Loch, entsprechend der Circumferenz der suppurirten, durch Einklemmung gangränös gewordenen Darmwandblase.

Akute Darmwandbrüche in der Linea alba sind bisher in der Litteratur nicht bekannt; deshalb ist die Mohr'sche Beobachtung von grossem Interesse.

M. Borchardt.

Kayser, Ein Fall von Stichverletzung des Zwerchfells. Mitteil. aus den Hamb. Staatskrankenanst. 1897. I. S. 376.

Es handelte sich um einen 32jähr. Mann, der, abgesehen von anderen Verletzungen, einen Messerstich in den 6. linken Intercortalraum, der Mammillarlinie entsprechend erhalten hatte; aus der Wunde hing ein grosses Stück Netz heraus. Das Messer war also durch die Brusthöhle, und durch das Zwerchfell in die Bauchhöhle eingedrungen; zu einem ausgedehnten Pneumothorax war es nicht gekommen. Das prolabirte Netz wurde etwas weiter herausgezogen, desinficirt, an der Brustwand mit einer Catgutnaht befestigt, und dann ein aseptischer Verband angelegt. Das prolabirte Netzstück schrumpfte zu einem kleinen Klumpen zusammen, und wurde einige Tage nach der Verletzung im Hautniveau abgetragen. Die Heilung ging ohne Zwischenfall von statten, so dass Patient ohne Beschwerden entlassen werden konnte. Während der Rekonvalescenz hatte man dem Patienten den Vorschlag gemacht, die durch die Stichverletzung des Zwerchfells geschaffenen abnormen Verhältnisse auf operativem Wege beseitigen zu lassen, der Kranke aber hatte jeden Eingriff abgelehnt. — 2 Monate nach seiner Entlassung wurde er mit schweren Erscheinungen des subacuten Ileus aufgenommen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle am Aussenrande des linken Muscul. rectus gelang es, den Netzstrang an dem Zwerchfellschlitz zu durchtrennen; neben ihm war in dem Schlitz ein Stück Magen eingeklemmt; nachdem dieser mobil gemacht war, wurde die Oeffnung im Zwerchfell vernäht, und dann die Bauchwunde geschlossen. Trotzdem erholte sich Patient nicht, sondern er ging vielmehr einige Tage nach der Operation infolge der durch den langen Bestand der Mageneinklemmung bedingten Erschöpfung zu Grunde; die lelzte Todesursache war eine pneumonische Infiltration beider Unterlappen.

Aus dem unglücklichen Verlauf dieses Falles, und aus den Erfahrungen anderer Autoren zieht K. die Lehre, in analogen Fällen möglichst frühzeitig zu operiren. Nach der Resektion von einer oder mehrerer Rippen soll das prolabirte Netz reponirt, und dann der Zwerchfellsschlitz vernäht werden.

M. Borchardt.

E. Rose, Eine förmliche Art Berufskrankheit. D. Zeitschr. f. Chirurgie. XLVI. S. 76.

R.'s Aufsatz verfolgt den Zweck, vor dem Leichtsinn zu warnen, mit dem vielfach mit Nähnadeln umgegangen wird; die häufig schweren Folgeerscheinungen, die sich an unbemerkt in den Körper eingedrungene Nähnadeln anschliessen können, will R. als eine Art Berufskrankheit auffassen, der Schneiderinnen u. s. w. am meisten ausgesetzt sind. R. berichtet über

2 Fälle, in denen durch das Eindringen von Nähnadeln der Tod herbeigeführt wurde.

In einem Falle war der rechte Ventrikel durchbohrt und das entstandene Hämopericardium hatte durch „Herztamponade“ den Tod herbeigeführt; im anderen war bei einem 7jährigen Kinde eine tödliche Meningitis dadurch entstanden, dass eine Nähnadel den Bogen des 10. Brustwirbels perforirt hatte und in den Wirbelkanal eingedrungen war.

M. Borchardt.

E. Rose, Die Sondenkanüle. Studien über die substernale Verengerung der Luftröhre. D. Zeitschr. f. Chir. XLVI. S. 81.

Rose empfiehlt für substernale Verengerungen der Trachea die von Windler nach seinen Angaben konstruirte „Sondenkanüle“. Es handelt sich um eine lange steife Kanüle, welche unten abgerundet, doch volle Luft durchlässt und dick genug ist, um nicht in einen Bronchus allein zu geraten; unten trägt sie einen schmalen, runden Querbügel, mit dem man den sagittalen Sattel der Bifurkationsstelle deutlich fühlen kann.

M. Borchardt.

H. Rubinstein, Eine seltene Verletzung mit ungewöhnlichen Komplikationen. Petersb. med. Wochenschr. 1897, No. 50.

Ein 40jähriger Patient war in der Weise verletzt worden, dass ihm von einem in ein laufendes Schwungrad hineingeratenen Stock ein längeres Holzstück sich in der rechten Seite des Unterkiefers eingebohrt hatte. Dasselbe war von einem andern Arbeiter mit einer gewissen Gewalteinwirkung entfernt worden. — Sofort nach der Verletzung war es zu Schluck- und Atembeschwerden, zu einer Blutung aus dem Munde, sowie zur Ausstossung blutiger Sputa gekommen. Eine eitrig-fibrinöse Pleuritis mit einer septischen Lungenentzündung folgte, welche ihren Ausgang in partielle Gangrän nahm und 4 Wochen nach dem Unfall zum Tode führte. Bei der Sektion erwies sich das unterhalb des Unterkiefers gelegene Gewebe von schmutzig grauer Farbe mit Blut und Eiter infiltrirt. Dieses schmutzig graue Gewebe entsprach dem Verlaufe eines Kanals, dessen Anfang die auf der Haut des rechten Unterkiefers liegende Wunde bildete. Der Kanal zog sich anfangs nach unten unterhalb des Unterkiefers, dann etwas schräg nach hinten oberhalb des Zungenbeins und nach innen zur Wirbelsäule, richtet sich zur Speiseröhre, durchbohrte letztere mit zwei Oeffnungen, gelangte auf die linke Seite des Oesophagus und bog dann nach unten, verlief abwärts an der linken Seite der Wirbelsäule unterhalb der Carotis sinistra bis zum Anfange der Aorta descendens. An dieser Stelle nun, also an der linken Seite des Mediastinum posterius, befand sich ein von gangränösen Massen umgebenes, 2 cm langes, 0,5 cm breites und 0,2 cm dickes Holzstück. Sein oberes Ende entsprach der Höhe des Verlaufes der linken A. subclavia, das untere Ende dem Anfange der Aorta descendens. Betrachtet man den Holzsplitter und den Stock, der während des Unglücksfalles in das Schwungrad geraten war, so bemerkte man leicht, dass der Splitter zur abgebrochenen Spitze des Stockes an einer Stelle gut passte. Joachimsthal.

L. Moncière, Myélome ou tumeur fibro-tendineuse à myéloplaxes de la gaine tendineuse de l'index gauche. Gaz. hebd. 1898, No. 7.

Eine 9jährige Patientin zeigte einen seit 2 Jahren langsam entstandenen schmerzlosen, höckerigen, haselnussgrossen Tumor an der Volarseite des linken Zeigefingers in der Höhe des Gelenks zwischen erster und zweiter Phalanx, der die Flexion und Extension hinderte, ohne eigentlichen Schmerz hervorzurufen. Bei der Palpation fühlte man im Innern zwei durch einen Strang untereinander verbundene erbsengrosse, in transversaler Richtung verschiebbare Teile. Nach der von Broca vollführten Entfernung der Geschwulst erwies sich dieselbe als solider Tumor, durch Verschmelzung mehrerer Kerne von grauer Farbe enstanden, die unter sich durch eine knorpelharte Masse verbunden waren. Die Sehnen erschienen perlmutterähnlich und aller Wahrscheinlichkeit nach gesund. Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab sich ein Riesenzellensarkom der Sehnenscheide. Die Wundheilung erfolgte anstandslos innerhalb 10 Tagen.

Joachimsthal.

Bégouin, Calculs creux du rein. Bull. et mémoires de la soc. de chir. 1898, 5 Jan. Rapport de M. Tuffier.

T. berichtet über den von Bégouin bei der Sektion eines Prostatikers erhobenen Befund von hohlen Nierensteinen. Ausser den der Prostatahypertrophie entsprechenden characteristischen Veränderungen wurde die linke Niere hochgradig verändert gefunden. Sie bestand nur noch aus einer bindegewebigen Kapsel, welche zwei grosse Konkremente enthielt, die an der Innenfläche der Kapsel sehr fest adhärent waren. Die Konkremente lagen in zwei getrennten Taschen, deren eine mit dem atrophirten und am vesicalen Ende obliterirten Ureter kommunicirte. Das eine Konkrement hatte die Form und Grösse eines Eies, das zweite die einer Nuss; beide waren im Inneren hohl. Die Höhle des einen Konkrementes enthielt Urin, die des anderen etwas Eiter mit Bact. coli. Die Konkremente bestanden hauptsächlich aus phosphorsaurem Kalk, und zum weitaus geringeren Teil aus kohlensaurem Kalk und Magnesiumphosphat. Beide Steine waren ungleichmässig transparent. Der ungewöhnlich grosse Phosphatgehalt der Steine spricht dafür, dass sie dadurch entstanden sind, dass sich fortgesetzt grössere Depots von Erdphosphaten auf der entzündeten Schleimhaut des Nierenbeckens bildeten. Die Uretermündung wurde verlegt, während sich noch Urin im Nierenbecken befand. So erklärt sich das Vorhandensein von Urin in dem hohlen Inneren des einen Steines. Aus dem eingeschlossenen Urin fielen natürlich ebenfalls Phosphate aus, die zur Verdickung der Wände des Konkrementes beitrugen. E. R. W. Frank.

St. Bernheimer, Ein Beitrag zur Kenntnis der Beziehungen zwischen dem Ganglion ciliare und der Pupillarreaktion. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. XLIV. S. 526.

B. stellte fest, dass im Ganglion ciliare der Affen Nervenfasern wurzeln, welche nicht allein die Iris und den Ciliarkörper, sondern sicherlich auch die Hornhaut versorgen. Da nun anzunehmen ist, dass beim Menschen

dieselbe anatomische Thatsache vorliegt, so ist die Hypothese, dass eine primäre Erkrankung des Ganglion ciliare eine isolirte Pupillenstarre hervorrufen könne, entschieden von der Hand zu weisen. Es müssten notwendig bei einer Erkrankung der Zellen des Ganglion ciliare gleichzeitig mit den Störungen der Pupillarreaktion auch irgendwelche Veränderungen in der Hornhaut auftreten, eine Erscheinung, welche bis jetzt noch niemals im Zusammenhang mit reflektorischer Pupillenstarre beobachtet wurde.

Horstmann.

L. Müller, Zur Bakteriologie des Trachoms. Wiener klin. Wochenschrift 1897, No. 42.

M. züchtete aus dem Conjunctivalsekrete Trachomkranker einen Bacillus, der sich morphologisch und kulturell analog dem Influenzabacillus verhält. Er ist also ein sehr feines Stäbchen, das nur auf bluthaltigen Nährböden wächst, also auf mit Blut bestrichenem Agar, sowie in mit Blut gemischter Bouillon.

Horstmann.

Held, Zur Kenntnis der peripheren Gehörleitung. Arch. f. Anat. u. Physiol. Anat. Abteil. 1897. (5/6.) S. 350.

Vf.'s Untersuchungen an Imprägnationpräparaten von reifen Kaninchenföten beziehen sich auf die Verästelungsweise der peripheren Hörnervenfasern im Umfang der Schneckenwindung, also vor allem auf den von einer Faser durch Endverzweigung umfassten Bezirk von Sinneszellen des Corti'schen Organes. Die Einzelheiten dieser durch gute Abbildungen illustrirten Untersuchungen lassen sich in einem kurzen Referat nicht wiedergeben und es muss deshalb auf das Orig. verwiesen werden; als Ergebnisse derselben ist folgendes zu verzeichnen.

Durch die vom Verf. genauer beschriebene Verteilung weitverzweigter peripherer Fortsätze gewisser Cochleariszellen im Corti'schen Organ, die zunächst durch die Bildung von Ringplexus im Bereich des Ganglion spirale selber bedingt ist und weiter durch aus diesen umbiegende Fasern, wie durch abgegebene Collateralen zum Sinnesepithel des Schneckenganges vermittelt wird, ist eine anatomische Einrichtung im Gehörorgane vorhanden, welche eine grössere oder kleinere Summe von Haarzellen, die an weiter voneinander entfernten Abschnitten einer Schneckenwindung liegen, mit einer Ganglienzelle des Ganglion spirale verbindet. Und damit müssen die von diesem übertragenen Reizungen, welche also je nach der Stellung und Verteilung dieser Haarzellenkomplexe auf dem Umfang der Windung einer grösseren oder geringeren Summe verschieden hoher Schwingungen nach der Helmholtz'schen Theorie entsprechen, in eine Ganglienzelle zusammengeleitet und durch den einen aus ihr entspringenden centralen Axencylinderfortsatz ins Gehirn weitergeleitet werden.

Bezüglich des von Retzius bereits beschriebenen radiären Systems zwischen Schneckenaxe und gewundenem Sinnesepithel konstatirte Vf., dass durch die erst in letzterem erfolgende spiralige Ausbreitung der betreffenden Nervenfasern wiederum das bewirkt wird, was auch bei dem ersten System (Ringplexus und Ganglion spirale) schon in weiterem Abstand vom Schneckengang erfolgt, die Verbindung einer gewissen Summe von Haar-

zellen mit dem einen peripheren Fortsatz einer Cochleariszelle. Es erweist sich also, nach Vf., die Verbindungsweise von Nervenfasern mit Haarzellen viel complicirter, als dies die Helmholtz'sche Theorie von den Tonempfindungen voraussetzt; eine Nervenfaser, der periphere Fortsatz der bipolaren Cochleariszelle, hängt durch vielseitige Verzweigung mit mehreren im Umfang des Sinnesepithels verteilten Haarzellen zusammen, die je nach ihrer Entfernung auf verschieden langen Corti'schen Seiten der Basilarmembran stehen. Somit können verschieden hohe Töne dieselbe eine Nervenfaser erregen. Wenn bei dieser Verteilung der Nervenfasern und ihrer feineren Verzweigung im Corti'schen Organe zu erklären bleibt, weshalb geringe Tonunterschiede trotzdem empfunden und also zusammengesetzte Klänge analysirt werden können, so würde dies dadurch möglich sein, dass im Gehörorgan eine Verteilung verzweigter Nervenfasern in der ganzen Haarzellenreihe nach dem Prinzip von verschiedenen Kombinationen besteht. Es würde ein Empfinden einer bestimmten Tonhöhe dadurch bedingt sein, dass die einzelnen nebeneinander stehenden Haarzellen von verschiedenen Kombinationen von Nervenfaserverzweigungen umgeben werden.

Schwabach.

Czinner und **Hammerschlag,** Beitrag zur Entwickelungsgeschichte der Corti'schen Membran. (Aus dem embryol. Instistut von Prof. Schenk.) Arch. f. Ohrenheilk. XLIV. S. 50.

Nach den, hauptsächlich an Meerschweinchenembryonen vorgenommenen, Untersuchungen der Verf. ist die Corti'sche Membran ein Gebilde, welches sich aus einzelnen Fasern zusammensetzt. Ihr Ursprungsort befindet sich immer genau an derselben Stelle, wo später die freie Fläche des Labium vestibul. cristae spiral. erscheint. Entwickelungsgeschichtlich lassen sich an der Corti'schen Membran nur 2 Zonen unterscheiden: eine innere autochthone, die sich von der Abggansstelle der Reisner'schen Membran bis zur freien Kante des Lab. vestib. crist. spir. erstreckt und eine äussere, nur durch das Längenwachstum der inneren entstandene, die Alles umfasst, was dicht um die Crista spiral. sich befindet. Als Ganzes gedacht stellt die Corti'sche Membran ein spiraliges Band dar, welches in der Basalwindung relativ breit beginnt und daselbst mit freiem, in einzelne Fasern auslaufenden Rande in den Schneckenkanal hineinragt, dann aber, allmählich schmäler werdend, sich bis in die Spitzenwindung hinein verfolgen lässt. Dort endet die Membran in Form einer Reihe feinster Fäserchen. Die Corti'sche Membran muss, nach Verff., als eine ectodermale Bildung angesehen werden und zwar ist es wahrscheinlich, dass ihre Fasern sich aus den Epithelien durch Umwandlung des Protoplasma's entwickeln. — In frühen embryonalen Stadien flottirt die äussere Zone vollkommen frei im Schneckenkanal, in späteren Stadien liegt die Corti'sche Membran der Oberfläche des Epithelwulstes auf das innigste an und ist mit den Zellen desselben in verschiedener Weise in Verbindung getreten und zwar kommt es zu einer Verklebung zwischen der Membran und den verschiedenen Zellgebilden des akustischen Endapparates. Mit fortschreitender Entwicklung wird diese Verbindung wieder gelockert und es entsteht ein freier Zwischenraum zwischen Corti'scher Membran und den Epithelwülsten, der von

4 Faserbündeln durchsetzt erscheint, deren eines genau über der Mitte der inneren Hörzellenreihe, und deren drei andere über der Mitte der drei äusseren Hörzellenreihen liegen. Diese faserigen Gebilde entprechen, nach Verff., zweifellos dem sich entwickelnden Cilienbesatz der Hörzellen, dieser wächst aus den Hörzellen heraus und drängt die aufliegende Membran um ihre Unterlage empor; wahrscheinlich graben sich die Cilien in die weiche Substanz der Corti'schen Membran ein. Durch dieses feste Anschmiegen und Eindringen entsteht der Anschein einer wirklichen faserigen Verbindung. Eine solche besteht aber, nach Verff, nur zwischen dem Rande der Corti'schen Membran und dem Schlussrahmen der Membr. reticular., und zwar halten Verff. diese Verbindung für eine bleibende. Bezüglich der äusseren Endigung der Corti'schen Membran betonen Verff., dass sie die letztere nie weiter nach aussen verfolgen konnten als bis zu dem Schlussrahmen der Membrana reticularis, d. h. bis zum Beginn der Heuser'schen Stützzellen. Die Funktion der Membrana Corti anlangend machen Verff. auf folgendes aufmerksam: Es scheint eine besondere Eigenschaft gewisser Partien der Epithelauskleidung der Ductus cochlearis zu sein, feine faserige Fortsätze zu bilden. In diesem Punkte erinnert das Nervenepithel des Schneckenkanales an das Epithel der Memb. acustic. und der Cristae acust. ampullarum. Es scheint demnach, dass das Nervenepithel an allen Stellen des Gehörlabyrinthes genetisch zusammenhängt und es erscheint weiter die Annahme gerechtfertigt, dass speciell diesen feinen Epithelverläufen eine besondere funktionelle Bedeutung zukommt. Diese Schlussfolgerungen vorausgesetzt käme man in letzter Konsequenz zu dem Resultate, dass auch die Corti'sche Membran, als die Summe dieser Fasern, eine wichtige Bedeutung für die Funktion der Gehörschnecke besitzt. **Schwabach.**

K. Stoerk, Die Erkrankungen der Nase, des Rachens, des Kehlkopfes und der Luftröhre. II. Bd. 1897. Wien, Alfred Hölder. (Nothnagel, Spec. Pathol. u. Therapie. XIII. 2. Teil. 1. Abteil.)

Auf den ersten Band, der 1895 erschien, ist 1897 ein zweiter gefolgt, nicht etwa als eine logische Fortsetzung des ersten, sondern gleichsam als ein neues Aperçu, denn auch in diesem Bande sind die angekündigten Krankheiten nicht vollständig abgehandelt. Ich erwähne nur, dass die Syphilis und die Diphtherie vollkommen fehlen, auch die Tuberkulose des Kehlkopfs nur ungenügend behandelt ist, die des Rachens, wenn man von ein oder zwei Zeilen im ersten Bande absieht, vollkommen fehlt. Andererseits bringt Verf. noch einmal, was schon Gerhardt in dem Nothnagel'schen Sammelwerk beschrieben hat, die Neubildungen (gut- und bösartige) sowie die Bewegungsstörungen des Kehlkopfes, kurz, es ist kein Handbuch der oberen Wege, das uns geboten wird, sondern eine unübersichtliche Zusammenstellung der Ideen des Verf.'s über jene Erkrankungen. Dass selbstverständlich bei der grossen Erfahrung des Verf.'s für den Kenner sich vieles Interessante und Belehrendes in dem Buche findet, ist besonders hervorzuheben kaum nötig. Sehr schön sind die Holzschnitte.

W. Lublinski.

E. Mayer, The Asch operation for deviations of the cartilaginous nasal septum with the report of 200 operations. Med. Record 1898, Febr. 5.

Diese Operation wurde von Morris Asch im Jahre 1882 zuerst gemacht. Seit dieser Zeit wurden teils vom Erfinder, teils vom Verf. und anderen Aerzten im Manhattan und im New York Eye und Ear Hospital 200 Fälle glücklich operirt, und zwar alle unter Aether- und Chloroformnarkose. Irgend ein Nachteil hat sich nicht herausgestellt, das Tragen der Tube 5 Wochen hindurch in der Nase hat die Patienten in ihrem Berufe nicht gestört und das Septum blieb auch später in der richtigen Lage.

W. Lublinski.

Hecht, Zur Ozaenafrage. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 7.

Verf. glaubt, dass weder der bakteriologische, noch der pathologisch-anatomische Befund eine ausreichende Erklärung für die Ozaena gebe, während die klinisch-therapeutische Beobachtung darauf hinweise, diese Erkrankung als eine Trophoneurose aufzufassen; denn während bei vollkommen degenerirter Schleimhaut wohl während der Behandlung eine Besserung möglich sei, aber keine Heilung, weisen diejenigen Fälle, bei denen die Schleimhaut noch eine gewisse Succulenz besitze, weit bessere Chancen bei den verschiedensten Behandlungsmethoden auf.

W. Lublinski.

S. J. Meltzer and **Ch. Morris,** The bactericidal action of lymph taken from the thoracic duct of the dog. The Journ. of experim. med. 1897, No. 6.

Verff. haben die bactericide Wirkung der Lymphe, welche sie aus dem Ductus thoracicus von Hunden, welche 30—36 Stunden gefastet hatten, entnahmen, nach den von Nuttal und Buchner angegebenen Methoden geprüft. Sie fanden, dass der Lymphe eine deutliche baktericide Wirkung auf den Typhusbacillus, mit dem allein die Versuche vorgenommen sind, zukommt, und zwar ist die Wirkung um so mehr ausgesprochen, je länger die Bakterien dem Einflusse der Lymphe ausgesetzt worden sind. Die baktericide Wirkung der Lymphe geht zu Grunde, wenn die Lymphe längere Zeit, (19 Tage im Eisschrank) aufbewahrt, oder wenn sie für eine halbe Stunde auf 56° C. erhitzt wird. Die Wirkung tritt um so deutlicher hervor, wenn viel Lymphe auf wenig Bakterien einwirkt; ist die Zahl der eingebrachten Keime eine erhebliche, so findet eine üppige Vermehrung statt. Die Wirkung der Lymphe ist nicht nur als eine entwickelungshemmende, sondern direkt als baktericide aufzufassen, sie steht hinter der des Blutes kaum zurück, nur bleibt letztere länger erhalten. Bei Zimmertemperatur ist die baktericide Wirkung träger, als bei Temperatur von 37° C., wird aber länger bewahrt.

H. Bischoff.

Roger et **Josué,** Action neutralisante de la névrine sur la toxine tétanique. Compt. rend. de la soc. de biol. 1898, No. 11.

Angeregt durch die Versuche von Wassermann und Takaki (ref. Cbl. 1898, No. 13), haben Verff. festzustellen versucht, ob die tetanusantitoxische

Wirkung des Centralnervensystems an die Nervenzellen oder an die Gegenwart einer löslichen Substanz gebunden ist. Sie haben Experimente mit Neurin gemacht. Diese Substanz tötet Meerschweinchen von 400 g in einer Dosis von 0,012 g in wenigen Stunden. Injicirt man einem Tiere 0,006 g, so ruft man nur einen lebhaften lokalen Schmerz hervor, welcher von Unruhe begleitet ist; allein in wenigen Minuten ist ein so behandeltes Tier wieder hergestellt. Bringt man einem Meerschweinchen ein Gemisch von Neurin und Tetanustoxin bei, so überlebt das Tier, und zwar verträgt es die vier- bis fünffach tödliche Dosis. Diese Wirkung des Neurins tritt aber nur auf, wenn die beiden Substanzen vor der Injektion gut gemischt sind. Wenn man nacheinander das Neurin und das Toxin injicirt, sei es an der gleichen oder an zwei verschiedenen Stellen, so geht das Tier ebenso schnell zu Grunde, wie wenn es nur Toxin erhalten hat. Es übt demnach das Neurin eine neutralisirende Wirkung auf das Tetanustoxin, wenn es mit diesem ausserhalb des Organismus gemischt wird. H. Bischoff.

Ransom, Das Schicksal des Tetanusgiftes nach seiner intestinalen Einverleibung in den Meerschweinchenorganismus. D. med. Wochenschr. 1898, No. 8.

R. hat Meerschweinchen Tetanustoxin per os und per rectum verabreicht und dann genaue Untersuchungen über das Verbleiben des Giftes angestellt. Er brachte den Tieren 10 ccm einer 5 proc. Tetanusgiftlösung bei, welche Giftmenge die millionenfach tödliche Minimaldosis für eine Maus von 25 g oder, da das Meerschweinchen neunmal empfänglicher ist, für ein Meerschweinchen von 225 g ist. Die Tiere erkrankten trotz der eingebrachten enormen Giftmenge nicht. Indem R. die einzelnen Organe mit steriler Kochsalzlösung verrieb und dann Mäusen injicirte, konnte er nachweisen, dass das Tetanusgift vom Magen und Darm aus nicht resorbirt, sondern durch den Darm unverändert hindurchgeht und per anum ausgeschieden wird. Bei weitem das meiste Gift wird bereits binnen 2 Stunden ausgeschieden, allein auch dann noch geringere Mengen bis etwa 12 Stunden nach der Einverleibung. Da das Gift weder vom Magen, noch vom Darm absorbirt wird, also nicht in die Organe und in das Blut übergeht, so erscheint in diesem auch kein Antitoxin. H. Bischoff.

Th. Madsen, Zur Biologie des Diphtheriebacillus. Zeitschr. f. Hygiene u. Inf.-Krankh. XXVI. (2.) S. 157.

In der vorliegenden Arbeit hat Verf. teils neue biologische Verhältnisse mitgeteilt, teils hat er versucht, eine Erklärung für manche Rätsel zu finden. Er hat alle Versuche mit einer aus dem Institut PASTEUR zu Paris stammenden Diphtheriekultur ausgeführt. Er fand zunächst, dass das Wachstum der Diphtheriebazillen ein sehr verschiedenes sein kann sowohl bei gleichem Impfmaterial und gleicher Bouillon, ausgesprochener noch wenn verschiedene Bouillonarten benutzt werden, welche zwar in der gleichen Weise, aber zu verschiedener Zeit hergestellt sind, so dass kleine Differenzen nicht ausgeschlossen sind. Er unterscheidet zwei Typen, je nachdem die

Kulturen dauernd eine Zunahme in der Acidität aufweisen, oder nach einer Steigerung der Acidität eine Zunahme der Alkalescenz auftritt. Dieser zweite Typus ist eigentlich nur eine Weiterbildung des ersten. Tritt der Umschlag der Reaktion nicht auf, so hört das Wachstum der Bakterien verhältnissmässig früh auf, es kann aber wieder angefacht werden, wenn Alkali zugesetzt wird. Die Säurebildung ist anfangs erheblich, dann wird die Zunahme geringer, nach 5 bis 7 Tagen ist meist das Maximum erreicht. Derartige Kulturen zeigen einen sehr geringen Toxingehalt. Wird aber die Kultur, nachdem eine längere oder kürzere Zeit Säurezunahme stattgefunden hat, alkalischer, so dauert das Wachstum länger, ist üppiger, und die Kulturen sind mehr oder weniger toxisch. Die Bildung von Alkali und Toxin stehen in einer bestimmten Relation, es ist für eine kräftige Toxinbildung erforderlich, dass die Bouillon alkalisch wird, da sonst das Wachstum der Bazillen zu frühzeitig aufhört und das Toxin in saurer Lösung zerstört wird; dagegen geht die Toxicität dem Alkalescenzgrade nicht absolut parallel; eine starke Alkalescenz lässt gemeinhin nicht ohne Weiteres auf einen hohen Toxingehalt der Kultur schliessen. Warum die Kulturen so verschiedene Wachstumstypen zeigen, ist nicht klar; sicher ist nur, dass Differenzen in der Bouillon die Ursache dazu abgeben, vermutlich ist der ursprüngliche Alkalescenzgrad der Bouillon von grossem Einfluss. Durch Zusatz von kohlensaurem Kalk zur Bouillon ist es möglich, die Kultur sicher alkalisch zu erhalten; allein es wird dadurch die Menge des Toxins nicht in merkbarer Weise vermehrt. Die Wirkung einer gleichen Menge Toxins auf verschiedene Meerschweinchen variirt in erheblicher Weise, wofür einmal die verschiedene Empfänglichkeit verschiedener Tiere, dann mehr äussere Umstände, welche die Disposition zu beeinflussen vermögen, wie Futter, Höhe der Lufttemperatur etc. verantwortlich zu machen sind.

H. Bischoff.

V. Babes, Sur le traitement de la rage par l'injection de substance nerveuse normale. Compt. rend. de l'acad. 1898. CXXVI. p. 986.

Dadurch, dass Verf. bereits vor mehreren Jahren darthat, dass die Wirkungen des Wutgiftes im Nervensystem lokalisirt sind, und dass bei Wutkranken die graue Substanz besonders giftig ist, war festgesiellt, dass das Wutgift ähnlich wie das Tetanusgift bestimmte Beziehungen zu den Nervenzellen hat. Da nun im Serum von Tieren, die gegen Wut immunisirt sind, Antistoffe enthalten sind, welche bereits im Reagensglase die Wirkung des Giftes neutralisiren können, so war nach Analogie des Tetanus zu schliessen, dass die nervösen Elemente einen Schutzstoff gegen Wut produziren. Zunächst versuchte B. Wutgift im Glase mittels nervöser Substanz zu neutralisiren; allein während vom Serum der höchstimmunisirten Tiere 1 Teil 50 Teile Gift unschädlich machte, vermochten von der Nervensubstanz selbst 10 Teile nicht die Wirkung von einem Teile Gift aufzuheben. Indessen stellte sich bei den weiteren Versuchen heraus, dass, wenn einem mit nicht zu starkem Gifte inficirten Tiere nach Art der Pasteur'schen Behandlungsmethode täglich 5 g einer Aufschwemmung von normalem Nervensystem injicirt wurden, der Verlauf der Krankheit verzögert, einige Male sogar ganz aufgehalten wurde. Noch deutlicher trat die schützende

Wirkung der nervösen Substanz zu Tage, wenn die Injektionen drei Tage vor der Infektion begonnen wurden; dann verlor B. von inficirten Hunden kein Tier, während bei Kaninchen die Resultate weniger günstig waren, was nicht anders erwartet werden konnte, da diese Tiere auch durch Pasteur'sche Schutzimpfungen nur selten gerettet werden.

H. Bischoff.

---

1) **Spronck,** Een nieuwe cultuurvloeistof voor de bereiding van diphtherie gif. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1898. I. No. 17 und 18.

2) Derselbe, Over den gunstigen invloed van de verbritting van anti-diphtherisch serum op zijn schadelijke nevenwerking. Mededeg. op het. Intern. Congr. voor Hyg. en. Demogr. 1898. Ebenda.

1) Bei Versuchen, welche Sp. zur Herstellung von Diphtheriebazillenkulturen anstellte, wurden als Nährboden Abkochungen von altem Fleisch mit Zusatz von Hefe benutzt. Es zeigte sich, dass letztere die Entstehung der Toxine befördert, selbst wenn sie erst im Augenblick des Kochens der Flüssigkeit zugefügt wird. Schliesslich wurde die trockene Hefe allein angewendet und ganz vortreffliche Ergebnisse erzielt. Gebraucht wird trockene, im Handel käufliche Hefe, von welcher 1 Kilo mit 5 Litern Wasser 20 Minuten unter beständigem Umrühren gekocht wird. Darauf bleibt die Flüssigkeit 24 Stunden lang in hohen Cylindergläsern stehen, die Hefe setzt sich ab, die darüberstehende schwach saure Flüssigkeit wird abgegossen und per Liter 5 g Kochsalz und 20 g Pepton Witte-Rostock hinzugefügt. Hierauf Neutralisiren mit Soda, Hinzufügen von 7 ccm normaler Sodalösung, Erwärmen, Filtriren, Verteilung des Filtrats in die Kolben, welche bei 120° sterilisirt werden. (Das Pepton soll direkt aus jener Fabrik bezogen werden.)

Die auf diesem Nährboden bereiteten Kulturen erzeugten viel wirksamere Toxine als die von Bouillon aus altem Fleisch. Das Filtriren durch Chamberland-Röhren ist unnötig; es ist nur erforderlich, 3 ccm Carbolsäure per Liter zuzufügen und durch Papier zu filtriren. Aus einem Kilogramm Hefe kann man 5 Liter Toxin erzeugen; Fleisch ist 5 Mal teurer und giebt nur 2 Liter per Kilogramm.

2) Béclère, Chambre und Ménard haben darauf hingewiesen, dass Erhitzung des antidiphtheritischen Serums dessen schädliche Nebenwirkungen aufhebt, ohne die sonstige Kraft des Serums zu beeinträchtigen. Die von Spronck in Holland angestellten Prüfungen haben das gleiche Ergebniss gehabt. Das Serum wird steril aufgefangen und ohne Zufügung eines Antiseptikums in Flaschen von 10 ccm Inhalt gefüllt. Dieselben werden in den mit kaltem Wasser beschickten Apparat gebracht und 20 Minuten bei einer Temperatur von 59° bis 59,9° gehalten. Die Verringerung der antitoxischen Stärke des Serums ist so gering, dass sie belanglos ist. Sie kann auch durch Gebrauch stärkerer Toxine oder Einspritzung grösserer Mengen bei den Pferden ausgeglichen werden. Statistische Angaben aus 2 Krankenhäusern zeigen bemerkenswerte Ergebnisse: 1895 und 1896 zeigten sich bei 208 von 1365 mit Serum behandelten Kranken schädliche Nebenwirkungen, d. h. in 15,2 pCt. der Fälle. 1897 kamen bei 251 Kranken

nur 12 (4,7 pCt.) vor. Seit April 1897 findet die Erhitzung des Serums statt, und seit dieser Zeit hat sich die Zahl der Kranken, bei denen Nebenwirkungen auftraten, um $^2/_3$ vermindert. G. Meyer.

Lenné, Zur Therapie des Diabetes mellitus. Therap. Monatshefte 1897, No. 5.

Die medikamentöse Behandlung des Diabetes mellitus hat bisher fast gar keine Erfolge zu verzeichnen; alle bisher empfohlenen Mittel, auch das in letzter Zeit mit viel Reklame angepriesene „Antidiabeticum Glycosolvol" hat L. probirt, damit allein in keinem Falle aber auch nur eine nennenswerte Besserung erzielt. Das Wesentliche unserer therapeutischen Massnahmen bleibt zunächst immer noch die richtige Diät, und in Bezug hierauf erörtert L. zwei Punkte, deren Wichtigkeit noch immer nicht genügend geschätzt wird: nämlich die Regelung des eiweisshaltigen Nährmaterials und der Gemüsezufuhr. Noch vielfach findet man die Angabe, dass der Eiweissgehalt der diabetischen Kost 2 g und darüber pro Kilo Körpergewicht betragen muss. Diese Zahl ist viel zu hoch gegriffen, sie gilt nur für die schwere Form des Diabetes. Im Durchschnitt dürften 1 bis 1,5 g genügen, genau feststellen lässt sich die Zahl nur durch Berechnung bei jedem einzelnen Kranken. Dass eine solche Beschränkung der Eiweisszufuhr aber therapeutisch nützlich, ja notwendig ist, beweist der Umstand, dass Diabetiker, welche trotz strengster Kohlenhydratenthaltung den Zucker nicht aus dem Harn verloren, zuckerfrei wurden, nachdem die starke Eiweisszufuhr vermindert worden war, selbst wenn gleichzeitig die erlaubte Kohlenhydratmenge gesteigert wurde. Um nun aber bei verminderter Eiweisszufuhr die nötige Calorienmenge zu produciren, ist gesteigerte Fettzufuhr notwendig. Um diese zweckmässig zu verabreichen, giebt man grosse Mengen Gemüse, deren Zucker man leicht entfernen kann, und die reichliche Quantitäten Fett (bis 75 pCt. des Eigengewichts) aufzunehmen und fast völlig zu decken im stande sind. Dementsprechend stellt L. Diätzettel auf, die von den bisher üblichen abweichen und, trotz verringerter Eiweisszufuhr, die nötige Calorienmenge beschaffen können.

K. Kronthal.

L. Königstein, Ueber die Anwendung des Extractum suprarenale haemostaticum. Wien. med. Presse 1897, No. 27.

Schon durch frühere Untersuchungen ist festgestellt, dass der Saft der Nebenniere die Eigenschaft besitzt, den Blutdruck sehr bedeutend zu erhöhen und die peripheren Gefässe zu verengern. Diese konstringirende Wirkung zeigt sich nun auch, und zwar in ausserordentlich kräftiger Weise bei lokaler Applikation. Bringt man einen kleinen Tropfen des Extraktes in 1—10proc. Lösung auf die Conjunctiva, so bemerkt man schon nach wenigen Sekunden eine deutliche Abblassung derselben, die nach Verlauf einer halben bis 1 Minute den höchsten Grad erreicht; eine weitere Einträufelung bewirkt keine Steigerung, sondern nur eine längere Andauer der Blutverminderung in der Conjunctiva. Die Pupille wird mitunter ein wenig dilatirt, behält aber stets ihre Reaktionsfähigkeit und kontrahirt

sich bei Lichteinfall und Akkommodation in gewöhnlicher Weise. Die Wirkung ist nur eine oberflächliche, Iris und Retina zeigen keine Veränderung. Die Applikation ist nicht schmerzhaft, sondern ruft im Gegenteil eine wohlthuende Kühle hervor. Anästhesie tritt danach nicht ein, wohl aber verlängert es, in Verbindung mit Cocaïn oder nach demselben eingebracht, die Dauer der Anästhesie. Ebenso, wie auf die Conjunctiva, wirkt es auch auf andere Schleimhäute, wie Versuche an der Schleimhaut des Kehlkopfs, der Harnröhre u. s. w. zeigten. Bemerkt sei noch, dass ein im Handel vorkommendes Merck'sches Präparat allen Ansprüchen genügt und vor selbstbereiteten frischen Extrakten den Vorzug grösserer Haltbarkeit besitzt; die Lösung des Extrakts kann, ohne die Wirkung einzubüssen, auch sterilisirt werden. K. Kronthal.

A. Baginsky, Zur Pathologie der Durchfallkrankheiten der Kinder. Berl. klin. Wochenschrift 1897, No. 2.

B. stellt folgende Sätze auf: Die im Anschluss an die erhöhte Sommertemperatur auftretenden diarrhoeischen Erkrankungen der Kinder stellen sich anfänglich wohl als funktionelle (chemische) Störungen, im weiteren Verlaufe als mit schweren Läsionen der Darmwand einhergehende Processe dar, bei welchen nicht specifische, sondern die vulgären (saprophytischen) Bakterien des Darminhalts als Krankheitserreger wirken. — Diese Bakterien schädigen durch Produkte der Fäulniss ungiftiger oder meist giftiger Natur (Ammoniak und dessen Abkömmlinge), indem sie als Entzündungserreger wirken, die Darmwand, oder sie bringen von den Blut- und Lymphbahnen aus die vegetativen und die wichtigsten Ausscheidungsorgane (Leber, Niere etc.) zum Zerfall. — Durch die so geschaffene Beeinträchtigung der Ernährung und die verminderte Widerstandsfähigkeit der Gewebe wird der Organismus aber auch der Invasion feindlicher Mikroben aller Art preisgegeben (Staphylococcus, Streptococcus, Pneumococcus, Soor u. s. w.) Es entsteht eine in mannigfachen Komplikationen sich äussernde Disposition zu Erkrankungen. Stadthagen.

Ad. Czerny, Zur Kenntnis der Gastroenteritis im Säuglingsalter. Jahrb. f. Kinderheilkunde. XLIV. S. 15.

Die Folgen lange dauernder Ueberernährung machen sich bei Kindern regelmässig durch eine Reihe von Krankheitserscheinungen bemerkbar. Bei vielen Kindern treten stinkende Flatus und Stühle, Anorexie neben Schlaflosigkeit, Schlaffheit der Muskulatur, Hautblässe auf; bei anderen entwickelt sich ohne eigentliche Magendarmsymptome bei langsam progressiver Anämie und Abmagerung der Zustand der sogenannten Atrophie. — Diese Störungen sind nach Verf.'s Ansicht nicht anders denn als Folgen chronischer Intoxikation zu deuten. Indess vermochte Verf. weder aus den Faeces magendarmkranker Kinder noch aus Milch und aus Caseïnlösungen, welche er mit den Faeces solcher Kinder geimpft hatte, eine Giftsubstanz zu gewinnen. Ebensowenig äusserten die bei der normalen künstlichen Verdauung der Frauen- und Kuhmilch entstandenen Produkte irgend welche Giftwirkung. — Durch Ausschluss auch anderer Ursachen gelangt Verf. zu

dem Schluss, dass die Erkrankungen der überernährten Kinder lediglich durch Säureintoxikation herbeigeführt würden. Für die Richtigkeit dieser Annahme spricht nach Verf. auch die Erfahrung, dass die eiweissreiche Kuhmilch weit leichter die schädlichen Folgen der Ueberernährung herbeiführt, als Frauenmilch. Durch den Abbau der überschüssigen Eiweisskörper werden eben im Organismus des Kindes grosse Mengen Säure frei und diese bewirken eine bedeutende Herabsetzung der Alkalescenz der Gewebe und des Blutes, welche eine Schädigung lebenswichtiger Organe und deren Funktionen nach sich zieht. Das Organ, welches dabei am schwersten betroffen wird, ist die Leber. Bis zu welchem Grade die Störung der Leberfunktionen gehen kann, zeigt das Verhalten der Kinder — bei welchen es in Folge der Ueberernährung zur Atrophie gekommen ist — gegenüber dem Eiweiss der Nahrung. Diese Kranken verhalten sich nämlich gleich den Tieren mit Eck'scher Fistel. Führt man solchen Kindern Nahrung zu mit einem Eiweissgehalt, wie ihn selbst noch gesunde Kinder vertragen, so zeigen dieselben bedrohliche Vergiftungserscheinungen, verringert man den Eiweissgehalt der Nahrung, so schwinden zwar die Vergiftungserscheinungeu, aber die Kinder magern unaufhaltsam ab. — Durch die Alkalescenzabnahme der Gewebe geht ferner den Kindern ein wesentlicher Teil der Schutzkräfte verloren, welche den Organismus vor Infektion schützen, und die Folge ist, dass mannigfache Infektionen vom Darm aus zu Stande kommen. Stadthagen.

Th. Zangger, Kreosot bei gastrischen Affektionen. Corresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte 1897, No. 12.

Z. hat das Kreosot in minimalen Dosen (die Einzeldosis zu 6 mg für Kinder, $2^1/_2$ cg für Erwachsene) bei verschiedenen Erkrankungen des Magens wie auch des Darmkanals als sehr brauchbar befunden. Bei akuter Gastroenteritis, bei der die Symptome seitens des Magens, besonders Erbrechen, hervortraten, schwand letzteres oft nach der Einnahme oben genannten Mittels. Dagegen musste gegen die Diarrhoe in der Mehrzahl der Fälle noch besonders eingeschritten werden. In einigen Fällen von infantiler Diarrhoe ohne Erbrechen, bei denen statt des gewöhnlichen Calomel Kreosot verabreicht wurde, trat eine so schnelle Heilung ein, dass Z. sich der Ansicht zuwendet, dass hier die Diarrhöen auf gastrischem Ursprung basirten. — Bei akuten oder subakuten gastrischen Störungen Erwachsener, die mit hochgradiger Anorexie, pappigem Geschmack im Munde und Fötor ex ore verliefen, zeitigte Kreosot gleichfalls sehr gute Erfolge. Dagegen blieben solche öfters aus, wo es sich um chronische gastrische Dyspepsien (besonders bei Alkoholikern) handelte. Erfolgreich zeigte sich dagegen wiederum das Kreosot in minimalen Dosen bei Nausea und Appetitlosigkeit, sowie in einer Reihe von Fällen nervösen Erbrechens. — Endlich wandte Z. Kreosot auch bei Hyperemesis gravidarum an, und zwar mit dem Erfolge, dass nach 1—2 Tagen regelmässig Erleichterung eintrat.

C. Rosenthal.

G. Wagner, Zur Behandlung der Superacidität des Magens mit Bergmann'schen Magenkautabletten. Therap. Monatsh. 1897, Mai.

W. hat statt der sonst so gebräuchlichen Alkalitherapie bei Superacidität des Magens die Bergmann'schen Magenkautabletten in vielen Fällen angewendet. Die letzteren haben bekanntlich den Zweck, die Speichelabsonderung zu vermehren und zu alkalisiren, um so durch den reichlichen, stark alkalischen Speichel die Magensäure nach Möglichkeit zu neutralisiren. W. führt 2 Fälle von Ulcus ventriculi und einen solchen von Superacidität auf chlorotischer Grundlage an, bei denen die angewendete Therapie den besten Erfolg hatte.

Die Magenkautabletten sind naturgemäss nicht im stande, die Magenkrankheit, welche mit Superacidität verknüpft ist, als solche zu heilen; sie dienen vielmehr einzig und allein als Unterstützungsmittel bei den bisher bewährten Diätkuren. Sie verkürzen in der Regel die Krankheitsdauer nicht unerheblich und beruhigen vor allen Dingen die überaus lästigen subjektiven Symptome, welche mit der Hyperacidität verbunden zu sein pflegen. In jedem Falle kann man also zur Anwendung der Bergmann'schen Magenkautabletten in den angeregten Krankheitsfällen raten.

C. Rosenthal.

A. Hasenfeld, Ueber die Herzhypertrophie bei Arteriosklerose nebst Bemerkungen über die Herzhypertrophie bei Schrumpfniere. D. Archiv f. klin. Med. LIX. (3/4.)

Während viele Autoren die Sklerose der Körperarterien als gewöhnliche Ursache einer linksseitigen Herzhypertrophie ansehen, fassen andere ein gemeinsames Vorkommen von Herzhypertrophie und Arteriosklerose als auf einer gemeinsamen Ursache beruhend auf. Aus dieser Divergenz der Anschauungen darf man schliessen, dass es Fälle von Arteriosklerose mit und solche ohne Herzhypertrophie giebt. Verf. wirft nun die Frage auf, ob vielleicht die wechselnde Ausbreitung der Arteriosklerose über die Gefässgebiete des Körpers den Grund ihres wechselnden Einflusses auf das Herz darstellt. Bei der Bedeutung, die den Gefässen der Baucheingeweide für die Regulation des gesammten Kreislaufes zukommt, richtete Verf. sein Augenmerk auf die Splanchnicusarterien und suchte die Häufigkeit sklerotischer Veränderungen an den Eingeweidearterien festzustellen. Indem wir wegen der Methodik dieser Untersuchungen auf das Orig. verweisen, heben wir als Resultate hervor, dass die Arteriosklerose der Splanchnicusgefässe in geringerem und mittlerem, nur bei mikroskopischer Untersuchung wahrnehmbarem Maasse recht häufig vorkommt, während starke sklerotische Veränderungen hier viel seltener sind, als an der Aorta, den Arterien der Extremitäten und des Gehirns.

Um die Grössenverhältnisse des Herzens zu bestimmen, bediente sich Verfasser der von MÜLLER angegebenen Herzwägung. Er fand mit Hülfe dieser Methode, dass die Arteriosklerose nur in der Minderheit der Fälle zu einer — überdies nur geringfügigen — Hypertrophie des linken Ventrikels führte, und zwar dann, wenn eine hochgradige Slerose der Splanchnicusgefässe vorhanden war. In 5 Fällen genuiner Schrumpfniere waren sämmtliche Abschnitte des Herzens, Vorhöfe und beide Ventrikel,

hypertrophisch. In zweien dieser Fälle, in denen die Hypertrophie des linken Ventrikels überwog, fand sich eine beträchtliche Sklerose der Splanchnicusgefässe. Ueber die Ursachen, auf denen die allseitige Hypertrophie des Herzens beruht, lassen sich nur Vermutungen aussprechen.

Perl.

A. Habel, Ein Fall von chronischer fibrinöser Bronchitis. Centralbl. für inn. Med. 1898, No. 1.

In dem in Rede stehenden Fall, der sekundär infolge eines Herzfehlers auftrat, ebenso wie in 2 anderen wurden die Bronchialgerinnsel untersucht. In allen 3 Fällen ergab die Weigert'sche Fibrinfärbung ein negatives Resultat; dagegen fanden sich die charakteristischen Reaktionen des Mucins an den — übrigens sauer reagirenden — Gerinnseln. Da das Mucin in sauren Lösungen gerinnt, so erklärt Verf. die Bildung der Gerinnsel so, dass durch irgend einen Grund — wahrscheinlich unter der Eiwirkung von Bakterien — der bei einem Katarrh der Luftwege abgesonderte Schleim sauer wird und als Abguss des Bronchiallumens zur Expectoration gelangt.

Perl.

Ten Siethoff, Botryomycose by den mensch. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1898. I. No. 12.

Ein 30jähriger Landmann hatte zuerst am freien Rande des Augenlides eine Anschwellung, die durchbrach und dann verschwand; inzwischen hatten sich an jener Stelle Körnchen entwickelt, welche, von grau-weisser Farbe, $^1/_2$—3 mm Durchmesser hatten. Die kleineren waren rund, die grossen unregelmässig, hatten in der Mitte eine kleine Oeffnung, die zu einer Höhlung unter der Bindehaut führten. Auf Druck entleerte sich eine trübe, schleimige Masse, in welcher Leukocyten, spindelförmige Zellen und Dinge erkennbar waren, welche aus unregelmässig übereinander gehäuften, mehr oder minder kugelförmigen Körpern bestanden; die kleineren glichen Leukocyten, die grösseren waren körnig, strukturlos. Zahlreiche Mikrococcen waren in Deckglaspräparaten, in welchen jene Anhäufungen fehlten; Tuberkelbacillen, Actinomyceskolben waren nicht festzustellen.

Nach längerer Zeit wurde durch Zufall klar, dass eine sonst bei Pferden vorkommende Erkrankung vorlag. Die botryomycotischen Neubildungen gleichen äusserlich den actinomycotischen und bestehen aus Granulationsgewebe. In den neugebildeten Bindegewebsmassen finden sich Erweichungsherde verschiedener Grösse, welche, in der Mitte erweicht, im Innern gelblich weisse Körnchen enthalten. Dieselben befinden sich stets im Centrum der Hervorragungen im Eiter. Letzterer ist mehr schleimig, zäh, gelbbraun bis braunrot.

Betreffs der Natur der Botriomykose führt Verfasser aus der tierärztlichen Litteratur bemerkenswerte Angaben an, besonders betreffs der eventuellen Analogie des Staphylococcus aureus mit dem Botryococcus beim Pferde.

G. Meyer.

S. Henkemans, Koperoxyd als lintwormmiddel. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1898. I. No. 10.

Verf. berichtet über erfolgreiche Abtreibung einer Taenia saginata mit Kupferoxyd bei einem 7jährigen Kinde, bei welchem 5 Jahre lang die verschiedensten Mittel ohne Erfolg angewendet waren. Das betreffende Präparat in Pillenform wird wochenlang dargereicht. (Das Mittel gehört eigentlich zu denen, welche ziemlich ausser Gebrauch gekommen sind. Ref.)

G. Meyer.

L. Mann, Klinische und anatomische Beiträge zur Lehre von der spinalen Hemiplegie. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. X. (1/2.) S. 1.

M. berichtet über 6 klinisch beobachtete Fälle spinaler Hemiplegie, von denen der eine ein typisches Beispiel Brown-Séquard'scher spinaler Halbseitenlähmung bot und zur Sektion und mikroskopischen Untersuchung kam. M. zog hauptsächlich die Lähmungen des Beines in Betracht, die durch eine Laesion der Pyramidenbahnen im Rückenmark entstanden (abgesehen von den Kernlähmungen der Rückenmarkscentren). Die Beinlähmung, die durch Unterbrechung der Pyramidenbahnen im Rückenmarke, ganz unabhängig von dem Höhensitz bei Querschnitts-Halbseitenläsionen etc. eintritt, hat denselben Charakter, wie ihn Wernicke bei cerebralen Hemiplegien beschrieb. Die anfangs meist totale, odor wenigstens sehr ausgedehnte hemiplegische Beinlähmung erfährt konstant eine Rückbildung in dem Sinne, dass schliesslich nur einzelne, ganz bestimmte Muskelgruppen, nämlich die Dorsalflexoren des Fusses und die Beuger des Unterschenkels gelähmt bleiben. Diese „residuäre Hemiplegie" kann mitunter gleich nach Eintritt der Lähmung bestehen; sie betrifft die Verkürzer des Beines beim Gehen, die zur Vorwärtsschwingung nötigen Muskeln, während die Verlängerer ihre Funktion wieder bekommen oder von vornherein intakt bleiben. Die Muskeln mit zweifacher Funktion (Biceps, Semitendinosus, Semimembranosus) wirken beim Gehen nur als Oberschenkelstrecker, nicht aber beim Vorwärtsschwingen als Unterschenkelbeuger; und in diesem letzteren Punkte stellt sich M. im Gegensatz zu Duchenne's Annahme. — Was die Art der Sensibilitätsstörung bei der Brown-Séquard'schen Halbseitenlähmung anbetrifft, so war hier in den 6 Fällen die Sensibalität an der der Laesion entgegengesetzten Seite, sowie an der Zona anästhetica der gleichnamigen Seite in der Weise gestört, dass die leisesten Berührungen empfunden wurden, während die Schmerz- und Temperaturempfindlichkeit völlig aufgehoben war. Diese Erscheinung, die in einer grossen Zahl der Fälle von spinaler Halbseitenlähmung vorkommt, bildet ein Analogon zum Verhalten der motorischen Lähmung und drängt zur Annahme, dass immer eine bestimmte motorische und sensible Funktion erhalten bleibt, wenn die Leitungsunterbrechung dieser Bahnen im Rückenmark keine absolute ist. Während der motorische Typus der Lähmung derselbe bleibt, wenn die Leitungsbahn im Gehirn unterbrochen wird, ändert sich der Typus der Sensibilitätsstörung bei cerebraler Leitungsunterbrechung, indem hier eine Aufhebung der Berührungsempfindung bei intakter oder wenig geschädigter Schmerz- und Temperatur-Empfindung vorliegt. Von 102 Fällen spinaler Hemiplegie aus der Litteratur zeigen 50 ungenaue Angaben über die

Sensibilitätsstörungen; von den übrigen 52 zeigen 31 die partielle Empfindungslähmung, während in 21 Fällen sämmtliche Empfindungsqualitäten aufgehoben waren. Von den 6 mitgeteilten Fällen handelt es sich in 2 um gummöse Neubildungen, in 2 um traumatische Verletzungen und in den letzten beiden Fällen um Myelitis unbekannter Natur. S. Kalischer.

S. Erben, Zur Behandlung der Hemiplegiker. Neurologisches Centralbl. 1897, No. 3.

E. sucht den Gang der Hemiplegiker mit Hülfe der nicht gelähmten Muskeln am lahmen Bein zu verbessern und ist von einer Behandlung der gelähmten Muskeln selbst völlig zurückgekommen. Wie Wernicke und Mann erwiesen, bleiben bei der Hemiplegie gelähmt die Beuger des Knies und die Dorsalflexoren (Strecker) des Sprunggelenks; die Lähmung schwindet vollkommen oder zum Teil in den Streckern des Knies, Plantarflexoren des Sprunggelenks und in den Beugern des Oberschenkels (Ileopsoas). Der Quadriceps wird in der Regel wieder aktionsfähig, er fixirt das Kniegelenk in Streckstellung, und es kann das Bein dadurch gewissermassen als Stelze oder Stütze benutzt werden; die Hemiplegiker schreiten in der Regel mit dem gesunden Bein voraus und schleppen das kranke nach: das Knie bleibt dauernd gestreckt und im Momente des Durchpendelns des kranken Beines wird die Beckenhälfte durch die Bauch- und Lendenmuskeln gehoben und die Fusssohle zum Schweben gebracht. Aber die Verkürzung des Beines, die zum Teil auch durch die Abduktion der Extremität bewirkt wird, ist hierbei ungenügend, und die Kranken schleifen deswegen mit der Fussspitze oder bleiben mit derselben hängen. E. lässt nun die Kranken mit dem gelähmten Bein vorausschreiten; der Kranke schleudert durch eine Beugung des Oberschenkels das im Knie gestreckte Bein vorwärts; gleichzeitig entsteht in Folge des Eigengewichts des Unterschenkels und Nachlassens der Quadrikepskontraktion eine kraftlose Beugung im Knie, und der Fuss kann unter erneuter Kontrakt.on des Quadriceps als Stelze festgestellt werden. Nun kommt das gesunde Bein zum Schwingen, und darf dasselbe dem kranken gar nicht oder nur wenig vorgesetzt werden. Dadurch ist das kranke Bein beim nächsten Schritt wieder von dem ersten Abschnitt des Schwingens dispensirt. Diese Methode kann sofort bei jedem Kranken angewandt werden, der seinen Oberschenkel kräftig beugen kann und dessen Knie korrekt gestreckt wird (Ausschreiten mit dem gelähmten Bein; gleichzeitig das Knie heben; dann das gesunde Bein heranziehen, aber nicht vor dem anderen Fuss aufsetzen, also kurze Schritte machen); sie muss je nach Kraft und Ausdauer stündlich oder 2stündlich in bestimmter Schrittzahl geübt werden. Elastischer wird daher der Gang, wenn der Kranke das Abstossen mit dem gesunden Bein kräftiger ausführt.

Erweisen sich bei einem Hemiplegiker Beugung im Hüftgelenk oder Streckung im Knie als kraftlos und mangelhaft, so sind diese beiden Funktionen vor jedem Gehversuch erst zu bessern, und zwar durch thermische, elektrische, gymnastische, mechanische Einflüsse, sowie durch Uebungen im Stehen und Liegen; erlangt der Quadriceps nicht die nötige

Kraft, so wird der Gebrauch des Stockes bei den Gehübungen erforderlich.

S. Kalischer.

1) **Ch. Féré,** Note sur un cas d'ictère épileptique. Progrès méd. 1897, No. 24.

2) **M. Mairet** et **M. Vires,** Un stigmate permanent de l'épilepsie. Bullet. de l'acad. de méd. 1897, No. 4.

3) **Cl. Cobitto,** La tossicità del sudore negli epilettici. Rivista sperimentale etc. 1897. Vol. 23. Fasc. I.

1) F. beschreibt bei einer 49jährigen Epileptica Anfälle von Icterus, die sich stets im Anschluss an einen epileptischen Anfall einstellten. Der Icterus mit allen seinen Folgezuständen (wie Pulsverlangsamung, Entfärbung der Fäces, Braunfärbung des Urins etc.) trat gewöhnlich am Tage auf, der dem nächtlichen epileptischen Anfall folgte; er hielt ca. 8 Tage an. Die epileptischen Anfälle wiederholten sich alle 14 Tage. Beschwerden und Erscheinungen von Seiten der Leber traten während der Anfälle nicht auf. Durch eine energische Brombehandlung wurden die epileptischen Anfälle erheblich seltener, allein stets waren sie von ausgeprägtem Icterus gefolgt.

Féré erklärt diesen epileptischen Icterus in ähnlicher Weise, wie Potain den emotiven Icterus, nämlich durch Gefässdilatation und Abnahme des Blutdrucks im Abdomen etc.; gleichzeitig dürften gastrische Störungen, die ebenfalls durch die Emotion entstehen, den Icterus verschlimmern. Von anderer Seite sind wiederum einfache Polycholie und übermässige Gallenstoffbildung durch Emotionen beobachtet worden.

2) In zweifelhaften Fällen erscheint ein sicheres, objektives Merkmal der Epilepsie oder eines vorausgegangenen Anfalls von grosser Bedeutung; ein solches glauben die Verff. gefunden zu haben. Stets findet sich im Anschluss an einen epileptischen Anfall eine Vermehrung der Ausscheidung der Phosphate (besonders der Erdphosphate) und der stickstoffhaltigen Substanzen; ferner findet sich nach dem Anfall eine Verminderung der toxischen Wirkung des Urins (Hypotoxicität). Was speziell die Wirkung auf das Nervensystem anbetrifft, so hat der Urin vor den Paroxysmen eine stärkere konvulsivische Wirkung als normaler Urin. Die Körpertemperatur ist herabgesetzt während des Anfalls, sie steigt schnell an nach dem Erwachen aus dem Anfall und überflügelt an dem Anfallstage alsdann das normale Mittel der Temperatur. Bei heftiger Agitation im Anfall kann sie auch während desselben ansteigen. — Wichtiger erscheint die Behauptung, dass die Hypotoxicität des Urins (durch Injektionen bei Tieren bis zur letalen Wirkung gemessen) im grossen Ganzen bei der Epilepsie auch in den anfallsfreien Zeiten konstant vorhanden ist, sowohl wenn lange Zeit Krämpfe und Anfälle fehlen, wie auch bei der larvirten oder psychischen Epilepsie. Diese Hypotoxicität ist eine Funktionsstörung, die mit der Epilepsie eng verknüpft ist und als ein dauerndes Stigma und Beweismittel in zweifelhaften, der Simulation verdächtigen Fällen anzusehen zu sein scheint. Allerdings kommt diese Hypotoxicität des Urins auch bei Hysterie vor; allein hier dürfte man noch andere Zeichen der Hysterie finden, und ferner hat der Urin der Epileptiker eine mehr konvulsivische Wirkung, als der

Urin normaler oder hysterischer Individuen; die Hypotoxicität oder die Herabsetzung der allgemeinen toxischen (letalen) Wirkung des Urins Hysterischer ist nie so gross, wie die der Epileptiker.

3) Die Untersuchungen, die C. an Kaninchen mit dem Schweisse Epileptischer anstellte, ergaben, dass der Schweiss Epileptischer aus dem Prodromalstadium der Anfälle, sobald er in die Blutbahn der Kaninchen gebracht wird, eine entschieden toxische und konvulsivische Wirkung habe. Diese toxische Kraft nimmt mit dem Herannahen des Anfalls zu und schwindet nach dem Ablauf des Anfalls. S. Kalischer.

---

1) **C. Kunn,** Ueber Augenmuskelkrämpfe bei Tetanie. D. med. Wochenschrift 1897, No. 26.

2) **F. v. Stransky,** Ein Fall von Phosphorvergiftung mit Tetanie. Prager med. Wochenschr. 1897, No. 32.

1) Wie bei den Augenmuskelkrämpfen bei Athetose, haben auch die bei der Tetanie an den Augenmuskeln sich abspielenden Spasmen ein für das Grundleiden charakteristisches Gepräge. Zwei einschlägige Fälle werden von K. mitgeteilt. Die Krämpfe in den Augenmuskeln bei Tetanie können spontan auftreten und auch willkürlich hervorgerufen werden; sie kommen isolirt oder mit Krämpfen der anderen Körpermuskulatur vergesellschaftet vor. Es handelt sich dabei um echte Krämpfe in den exterioren und interioren Augenmuskel mit einem Bewegungshindernis im Sinne der Antagonisten oder mit starkem Strabismus convergens eines Auges. Dabei können sich die Pupillen ad maximum kontrahiren, ebenso wie der Musc. ciliaris; die Conjunctiva rötet sich, die Augen thränen, die Oberlider sinken herab; nach dem Anfall kehrt alles wieder zur Norm zurück. In dem einen Falle traten die Augenmuskelkrämpfe in immer grösseren Zeitabständen noch ca. 1 Jahr lang nach dem Erlöschen aller anderen Tetaniesymptome auf. In einigen Fällen von Tetanie trat Doppeltsehen zeitweilig auf, ohne dass es gelang, Krämpfe der Augenmuskeln zu beobachten, resp. festzustellen.

2) Bei einem 18jährigen Dienstmädchen trat im Anschluss an eine Phosphorvergiftung der Symptomenkomplex der Tetanie auf mit spontanen Anfällen, Trousseau'schem Phänomen, Steigerung der elektrischen Erregbarkeit u. s. w. Nach dem Stadium der Acme folgte ein langsames Abklingen und völlige Genesung nach ca. 12—14tägiger Dauer. Die vorausgegangene Phosphorvergiftung bildete wohl nur das prädisponirende Moment für die Einwirkung des Tetaniegiftes. Gegen die symptomatische Auffassung der Tetanie als Folge der Phosphor-Intoxikation spricht u. a. das späte Auftreten derselben nach Ablauf der Vergiftungserscheinungen. Reizerscheinungen des Nervensystems durch Phosphorvergiftung sind nur bei sehr hohen Dosen beobachtet worden. S. Kalischer.

M. Nonne, Ueber Degenerationsherde in der weissen Substanz des Rückenmarkes bei Leukämie. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. X. S. 167.

N. hatte Gelegenheit, bei zwei Fällen von Leukämie mit sehr hochgradigen Blutveränderungen und vorherrschend lienalem Typus das Rücken-

mark zu untersuchen. Klinische Symptome irgend einer spinalen Läsion waren beide Male nicht vorhanden gewesen. Die Veränderungen, welche er nachweisen konnte, bestanden in irregulären, über den Rückenmarksquerschnitt verteilten Degenerationen von parenchymatösem Charakter — denjenigen sehr ähnelnd, welche im Laufe der letzten Jahre auch bei anderen schweren Blutkrankheiten aufgefunden worden sind. Die Herde wurden in Vorder-, Seiten- und Hintersträngen nachgewiesen, sie waren unsymmetrisch angeordnet, hatten keine nachweisbaren Beziehungen zu den Blutgefässen und nahmen nach dem Halsmark hin zu; in einem Falle fand N. eine leichte Sklerose der Goll'schen Stränge. Leukämische Infiltrationen fehlten überall. **M. Brasch.**

---

1) **Th. Ph. Cowen,** Maniacal chorea in a male adolescent. Journ. of ment. science 1897, April.

2) **Festenberg,** Ein Fall von schwerer Chorea während der Schwangerschaft mit Uebergang in Manie. Heilung durch künstliche Fehlgeburt. D. med. Wochenschr. 1897, No. 13.

1) Ein 21jähr. junger Mann wird wegen einer tobsüchtigen Erregung, welche auf einen kurzen Stupor folgte, in die Anstalt gebracht. Auch dort wechselten beide Zustände noch miteinander ab. 5 Wochen nach der Aufnahme bekommt er eine typische Chorea, gleichzeitig verschwindet die Erregung, ja bald sogar auch die Incohärenz. Nach einigen weiteren Wochen geht die Chorea zurück, die Erregung kehrt für kurze Zeit wieder, auch stuporöse Zustände stellen sich noch dann und wann ein, aber bald geht die Psychose durch ein Stadium der Apathie in Genesung über und auch die Chorea zeigte sich nicht mehr.

2) Bei einer 26jährigen Frau, welche als Kind an Rachitis gelitten, einmal normal geboren und einmal abortirt hatte, entwickelte sich in den ersten Monaten der dritten Gravidität eine Chorea, der nach etwa vierwöchentlichem Bestehen ein maniakalischer Zustand folgte. Dieser machte die Ueberführung in die Charité notwendig. Nach 19 Tagen trat Beruhigung und Heilung ein. Nach einigen Tagen brach die Chorea von Neuem und in verstärktem Maasse hervor, die Kranke verfiel und nahm so rapide an Körpergewicht ab, dass der künstliche Abort vorgenommen wurde. Hierauf trat fast unmittelbar Heilung ein. **M. Brasch.**

E. Kromayer, Zur Austilgung der Syphilis. Abolitionistische Betrachtungen über Prostitution, Geschlechtskrankheiten und Volksgesundheit, nebst Vorschlägen zu einem Syphilisgesetz. Mit 7 Curventafeln. Berlin, 1898. Gebr. Borntraeger. gr. 8⁰. 105. Ss.

Verf. giebt zunächst einen ganz kurzen, auch dem Laien verständlichen Ueberblick über Natur und Bedeutung der venerischen Krankheiten, bespricht deren Verbreitung unter den Prostituirten wie unter dem Volke und erörtert sodann die Frage, ob die zur Zeit übliche ärztliche Kontrolle der Prostitution überhaupt von irgend welchem Nutzen sei. Er zeigt, dass die Statistiken, welche für und gegen einen solchen ins Feld geführt werden, nur mit grösster Vorsicht zu verwerten sind, glaubt aber doch aus

den Verhältnissen der englischen Armee, wie sie sich unter der Contagions diseases Act gestaltet haben, den (im Buche eingehend begründeten) Schluss ziehen zu dürfen, dass die Reglementirung der Prostitution allerdings bis einem gewissen, freilich nicht sehr hohen Grade der Verbreitung des Schankers und der Syphilis entgegenwirkt, während sie auf die Häufigkeit des Trippers, wie übrigens aus verschiedenen Gründen auch zu erwarten war, absolut ohne Einfluss ist. Die Gonorrhoe, deren einzige wirksame Prophylaxe er in der geeigneten Behandlung des kranken Mannes sieht, will deshalb Verf. auch von der Beaufsichtigung und Zwangsbehandlung ganz ausschliessen, ebenso den weichen Schanker und andere contagiöse, für die Volksgesundheit aber belanglose Krankheiten (Scabies u. dergl.), so dass sich die Kontrolle mit allen ihren Mitteln der Bekämpfung der Syphilis allein zuwenden könnte.

Da indess die öffentliche Prostitution doch nur einer der Wege ist, auf denen die Seuche sich verbreitet, so würde auch ihre zweckmässigste Reglementirung, für deren Gestaltung Verf. beachtenswerte Fingerzeige giebt, zur Einschränkung der Krankheit nur wenig beitragen. K. hält es aber nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch für möglich, die Syphilis vollständig auszurotten; welche Mittel ihm zur Erreichung dieses Zieles geeignet erscheinen, sagt er in seinen „Vorschlägen zu einem Syphilisgesetz", auf die hier nicht näher eingegangen werden kann. Dem Ref. erscheint ihre Verwirklichung weder möglich, noch wünschenswert; wären sie aber selbst durchführbar, so würden sie doch schwerlich den vom Verf. erwarteten Erfolg haben. — Abgesehen von diesem, nach Ansicht des Ref. nicht nur in Einzelheiten, sondern auch im Prinzip verfehlten Gesetzentwurfe, enthält aber die kleine Schrift nicht wenige Gedanken und Anregungen, die der ernstesten Beachtung durchaus wert sind.

H. Müller.

C. v. Samson-Himmelstjerna, Ein „Hautmaulwurf". Archiv f. Dermat. u. Syph. XLI. S. 367.

Eine gewöhnlich etwa 1 mm lange Gastrophiluslarve noch nicht näher bestimmter Art scheint im östlichen Russland als Schmarotzer in der menschlichen Haut nicht selten vorzukommen. Sie gräbt hier einen Gang in Form einer roten, wenig erhabenen, unregelmässig geschlängelten, aber nie verzweigten Linie, der sich an dem einen Ende mehr oder weniger rasch (um 1—15 cm in 24 Stunden) verlängert, während er am anderen Ende im Laufe einiger Tage wieder abheilt, so dass immer nur eine gewisse Strecke des von dem Parasiten zurückgelegten Weges sichtbar ist. Die Larve — bisher wurde immer nur eine bei demselben Menschen gefunden — durchwühlt bald nur einen kleinen Bezirk, z. B. eine Wange, mit vielen engen Windungen, bald durchwandert sie lange Strecken des Rumpfes und der Extremitäten. Jucken und Brennen bestehen immer nur an dem Ende des Ganges, wo sich der Parasit gerade befindet; zu Eiterungen kommt es niemals.

Auf welche Weise die Larve gewöhnlich auf und in die Haut des Menschen gelangt und was aus ihr wird, wenn man sie sich selbst überlässt, ist noch nicht bekannt. — Ausserhalb Russlands scheint die Krank-

heit nur in je einem Falle von NEUMANN und von CROCKER beobachtet worden zu sein. H. Müller.

A. Schaller, Ueber einen Fall von sogenannter Müllerkrätze (Siderosis cutis autorum). (Aus Prof. CHIARI's pathol.-anat. Institut in Prag.) Prager med. Wochenschr. 1897, No. 49/50.

Die Müllerkrätze, eine Siderosis der Cutis und Subcutis an Händen und Vorderarmen, entsteht dadurch, dass beim sogen. Schärfen der Mühlsteine von dem Meissel abspringende Eisensplitter in die Haut eindringen, wo sie einheilen. Verf. hatte Gelegenheit, einen derartigen Fall an der Leiche chemisch und histologisch zu untersuchen. Es bestanden an den genannten Partieen ausser zerstreuten, ganz oberflächlichen, schwarzen, pulverartigen Einsprengungen dichtstehende dunkle Flecke, denen, wie Durchschnitte durch die Haut erkennen liessen, grössere und kleinere, in der Cutis und Subcutis, ja selbst direkt auf den Sehnen gelegene Splitterchen entsprachen.

Bei der chemischen Untersuchung zeigten nicht nur die kleinen schwarzen Körnchen und die grösseren Splitter, sondern auch das diese umgebende braun pigmentirte Gewebe deutliche Eisenreaktion. Es war also ein Teil der Splitter in Lösung gegangen und hatte sich, wie die weitere Untersuchung ergab, als Eisenoxyd niedergeschlagen. Dagegen war eine von Anderen erwähnte Eisen-Eiweissverbindung nicht nachzuweisen. Die Niederschläge hatten sich hauptsächlich um die Gefässe gebildet, die sie stellenweise wie eine Scheide umgeben. In der Nähe der von einer Kapsel aus faserigem Bindegewebe umschlossenen Eisensplitter fanden sich die Pigmentkörnchen oft auch im Innern von Leukocyten. H. Müller.

A. van Harlingen, Report of five cases of erythematous hysterical dermatoneurosis. Internat. med. Magaz. 1897, Nov.

Die vom Vf. mitgeteilten 5 Fälle betrafen hysterische junge Mädchen, bei denen an verschiedenen Körperstellen unter Brennen oder Jucken einzelne erythematöse Flecke entstanden, auf welchen sich bald eine ganz geringe oder auch eine stärkere, zur Blasenbildung führende Exsudation einstellte. Die Läsionen sassen oft auf einer etwas erhabenen, ödematösen Basis und waren von einem dunkelroten Hofe umgeben. Durch Reiben oder Kratzen wurde die Epidermis leicht abgehoben, so dass das Serum absondernde und oft bei jeder Berührung blutende Corium zu Tage lag. Die Heilung erfolgte meist rasch, indem das Exsudat zu einer Kruste eintrocknete, die bald abfiel und einen Pigmentfleck hinterliess; ausnahmsweise kam es aber auch zu oberflächlicher Gangrän. Obgleich die Hautveränderungen sehr an leichte Verbrennungen oder Verätzungen erinnerten, glaubt Verfasser — schon wegen der grossen Gleichmässigkeit der Erscheinungen in seinen und anderen Fällen — nicht, dass es sich um absichtliche Selbstverletzungen der hysterischen Personen, sondern um eine Hautneurose handelte.

(Sehr verdächtig erscheint aber dem Ref., dass die Krankheitsherde, soweit deren Lokalisation näher angegeben ist, fast ausschliesslich an für

die Hände der Kranken besonders leicht zugänglichen Körperstellen, wie Gesicht, Brust, Bauch, Vorderseite der Extremitäten, sassen.)

H. Müller.

G. Behrend, Ueber die Gonorrhoebehandlung Prostituirter. Berliner klin. Wochenschr. 1898, No. 6.

Nachdem Verf. zunächst seine therapeutischen Ansichten dahin geäussert hat, dass man früher vor der Entdeckung der Gonococcen die Gonorrhoe mit Adstringentien gut und dauernd heilte, dass es ferner bei akuter Gonorrhoe von Männern durch Bettruhe, Applikation von Eis, Injektionen von Eiswasser in Verbindung mit leichten Adstringentien in kurzer Zeit gelinge, einen vollkommenen Heilerfolg zu erzielen, dass man endlich bei der weiblichen Gonorrhoe, falls zweckmässige Mittel (Alaun und Chlorzink) angewendet werden, drei verschiedene Zustände erzielen kann: dauerndes oder intermittirendes Schwinden der Gonococcen bei Fortbestand der klinischen Erscheinungen, oder ein vollständiges Schwinden der klinischen Erscheinungen bei intermittirendem Fortbestand von Gonococcen, oder endlich ein Schwinden der klinischen Erscheinungen zugleich mit einem dauernden Schwinden der Gonococcen, spricht er sich über die Prognose dahin aus, dass die weibliche Gonorhoe in der Mehrzahl der Fälle nicht geheilt werden könne, und dass es unmöglich sei, einmal gonorrhoisch inficirte Prostituirte auszuheilen. Von der auf Grund der Forschungen Neisser's und seiner Schüler behördlicherseits versuchsweise eingeführten Untersuchung des Sekretes der Prostituirten auf Gonococcen hält Verf. nichts. Er glaubt sogar, dass auf diese Weise viele Prostituirte der Krankenhausbehandlung entzogen werden, oder auch aus derselben entlassen werden müssen, ehe die Gonorrhoe ausgeheilt ist. Sichere Anhaltspunkte für alle diese Fragen gebe nur die Beobachtung der klinischen Erscheinungen.

E. R. W. Frank.

Berger, Fistule vésico-vaginale compliquée d'oblitération cicatricielle de l'orifice vésical de l'urèthre. Guérison. Annal. de gynécol. 1897, Mars. p. 177.

B. berichtet über eine 34jährige Frau, die am 13. Nov. 1884 in seine Behandlung kam wegen Blasen-Scheidenfistel. Die Oeffnung, für 2 Finger bequem durchgängig, lag 1 cm unterhalb der vorderen Lippe der Portio. Die Blasenwand ist in grosser Ausdehnung durch die Oeffnung prolabirt. Ausserdem besteht ein vollständiger narbiger Verschluss der Urethra gegen die Blase, auch für die dünnste Sonde unpassirbar. Die Verletzung war entstanden bei der Geburt des VII. Kindes, die 23 Stunden gedauert hatte. Ob und welche Kunsthülfe angewandt war, ist nicht erwähnt. Die Behandlung bestand in 3maliger Operation.

I. Operation Dez. 1894. Es wird eine dicke Sonde in die Urethra eingeführt und so gegen die Strikturstelle gedrückt, dass diese sich in das Blasen-Innere vorwölbt, worauf an beiden Seiten der Hervorstülpung zunächst je eine Fadenschlinge durch die ganze Urethralwand gelegt wird, deren mittlerer Teil in der Urethra selbst liegt. Dann Incision zwischen diesen Fäden auf den Sondenknopf. Dann wurden die Fäden durch die

Urethra nach aussen hervorgezogen, durchschnitten und jedes dieser 4 Fadenenden nochmals durch die Blasenschleimhaut gestossen, dann geknüpft und so die Vereinigung von Blasen- und Urethralschleimhaut bewerkstelligt. Einlegung eines Dauerkatheters, der 7 Wochen liegen blieb. Die so hergestellte Verbindung blieb offen.

II. Operation 16. Mai 1895. Nach Dilatation der Scheide mit Aluminiumbällen nach BOZEMAN in immer stärkeren Nummern Anfrischung der Fistel rundum 6—8 mm weit, Einstülpung und Vernähung erst der Blasenschleimhaut mit Catgut, darüber des vorderen und hinteren Scheidenlappens mit Silkworm. Dauerkatheter. Nach 12 Tagen Heilung mit Ausnahme einer kleinen Stelle im rechten Wundwinkel, wo immer noch Urin abfliesst.

III. Operation 21. Nov. 1895. Ausgiebige cirkuläre Anfrischung und nochmalige Vereinigung des vorderen und hinteren Scheidenlappens mit starken Silberfäden, nachdem die Schleimhaut im ganzen Bereich der Anfrischung resecirt ist. Nach 14 Tagen Entfernung der Fäden. Dauerkatheter bleibt einen Monat liegen. Nach dieser Zeit ist die Fistel geschlossen bis auf eine ganz feine Oeffnung im rechten Wundwinkel, durch die noch Urin spontan abgeht. Nach mehrwöchiger strenger Bettruhe ist auch diese Oeffnung geschlossen und der Urin wird in normaler Weise entleert. Die völlige Genesung wurde noch verzögert durch Blasenblutungen, die aus dem bei der II. Operation in die Blase wulstförmig eingestülpten Schleimhautbezirk herkamen, die aber auf Borsäure- und Argentum nitricum-Spülungen nach und nach verschwanden.

B. erwähnt dann noch kurz einige andere Fälle von schweren Verletzungen durch Geburtstraumen, die er teils mit, teils ohne vollen Erfolg operativ behandelt hat. Grossen Wert legt er bei all' diesen Operationen auf eine vorherige gründliche Dilatation der Vagina durch BOZEMAN's Aluminiumbälle, um hoch gelegene Fisteln leichter zugängig zu machen. Er operirt die Kranken gewöhnlich in Seitenlage, bei nicht zu hoher Lage der Fistel auch in Steissrückenlage mit starker Beckenerhöhung. Ferner näht er stets die abgelöste Blasenschleimhaut gewissermassen als erste Etage mit fortlaufendem Catgutfaden wulstförmig nach dem Innern der Blase, um so die zweite Nahtlinie, die den Scheidendefekt schliesst, vor der Berührung mit dem Urin zu schützen.

Zum Schluss betont B. nochmals die Wichtigkeit des vorbereitenden Aktes, d. h. der Dilatation der Vagina, als wesentlich für die Verhütung von Misserfolgen bei solchen Operationen. **A. Martin.**

F. v. Winkel, Die chirurgische Behandlung der von den weiblichen Genitalien ausgehenden allgemeinen Peritonitis. Wiener med. Blätter 1897, No. 34.

Verf. hebt zunächst hervor, dass die chirurgische Behandlung der von den weiblichen Genitalen ausgehenden allgemeinen Peritonitis eine ausgedehntere Anwendung verdiene, als sie bisher gefunden habe. Er teilt die diffuse Peritonitis ein in 1. tuberkulöse, 2. postoperative, 3. gonorrhoische, 4. puerperale und 5. perforative. Als Faktoren der Heilung

führt er an: Entlerung der Exsudate, Entlastung des Bauchfells und der Eingeweide, Besserung der Respiration und Cirkulation. Ob Luft, Licht und chemische Agentien zur Heilung beitragen, bleibt noch zu beweisen. Indikation, Operationsmethoden (Coeliotomia abdominalis, Coeliotomia vaginalis anterior et posterior) und Nachbehandlung der oben angeführten Peritonitiden werden vom Verf. auf's eingehendste beschrieben, sodass der Leser dringend auf das Original verwiesen wird. A. Martin.

C. Beek, Eine neue Methode der Hysteropexie. Centralbl. f. Chir. 1897, No. 33.

Verf. beschreibt eine neue Methode der Hysteropexie vermittelst der Lig. rotunda, indem er nach Eröffnung der Bauchhöhle und Emporziehung des Uterus eines der beiden bezw. beide Lig. rotunda isolirt, am uterinen Ende beginnend, etwa 8 cm weit diese Isolirung vornimmt. Die isolirte Strecke des Bandes zieht er mittelst Aneurysmanadel vor die Bauchwunde und vernäht dann Peritoneum und Fascie der Bauchwunde, wobei dann am oberen und unteren Ende der Wunde je eine Durchtrittsöffnung für das Lig. bleibt. Ueber diesem so vor die Bauchfasern verlagerten Ligamentstück wird die Hautwunde in gewöhnlicher Weise vernäht. Bei Prolapsoperationen genügt die Benutzung eines Bandes, bei Retroversionen hingegen empfiehlt er beide Bänder zu berücksichtigen. Die bei einseitiger Benutzung des Lig. auftretende seitliche Stellung des Uterus bezeichnet der Verfasser als irrelevant. A. Martin.

Jungmann, Beitrag zur Behandlung der Gesichtslagen durch manuelle Umwandlung in Hinterhauptslagen. Arch. f. Gynäk. LI. S. 191.

3 Fälle aus der Münchener Frauenklinik zeigten den Wert der Reposition: Die Geburt erfolgte nach $^1/_4$ Stunde, $1^1/_4$ Stunde und $2^1/_2$ Stunden, im zweiten Falle bei mässiger Beckenenge, spontan. Verf. schlägt vor, bei primärer (in der Schwangerschaft bestehender) Gesichtslage die prophylaktische Umwandlung nach Schatz zu versuchen. Bei Gesichtslagen mit nach hinten stehendem Kinne soll in der Eröffnungsperiode kombinirt (Schatz-Thorn) die Hinterhauptlage herzustellen versucht werden, wenn der Muttermund für mindestens 2 Finger durchgängig ist, das Becken normal oder mässig verengt ist und die Frucht noch genügende Beweglichkeit zeigt. Hierzu dürfte meist die Narkose nötig sein. Verf. hält den Versuch der Umwandlung für contraindicirt, wenn Gefahr für Mutter oder Kind eine rasche Beendigung erfordert. P. Strassmann.

F. Westphalen (Flensburg), Ueber den mikrochemischen Nachweis von Eisen im fötalen Organismus nebst Beschreibung eines Falles von Schatz'scher Zwillingsschwangerschaft. (Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.) Archiv f. Gynäkol. LIII. S. 32.

Mittelst der Schwefelammoniumreaktion wurden die Organe frisch abgestorbener Früchte auf Eisen untersucht. Dieses sog. Vorrats- oder Reserve-Eisen ist fast ausschliesslich im Bindegewebs- und Gefäss-

apparat abgelagert (besonders in der Milz, dem Knochenmark und den Lymphdrüsen und eventuell in der Leber) und individuellen Schwankungen unterworfen. Auch in der Placenta, unter dem Epithel der kleineren Zotten, findet sich Eisen.

3 mal konnte Eisen in den Epithelien der gewundenen Harnkanälchen nachgewiesen werden. Diese pathologische Siderosis ist auf einen mangelhaften Stoffwechsel (Haemosiderosis) zurückzuführen (Placenta praevia mit Kompression der Nabelschnur, Nephritis der Mutter). In einem Falle handelte es sich um Zwillingsfrühgeburt im VI.—VII. Monate: Der kleinere Zwilling war oligohydramniotisch, der grössere war polyhydramniotisch und wies Hypertrophie von Herz, Niere und Blase, sowie Siderosis der Nieren auf. An der Placenta eine venöse Anastomose. Verf. nimmt eine erhöhte Wasseraufnahme für den polyhydramniotischen Zwilling an, aus dieser entsteht abnorme Nierensekretion. Ausserdem bildet sich infolge ungenügender Funktion der Placenta Hämoglobinzerfall und abnorme Zusammensetzung des fötalen Blutes, aus dieser entsteht die Siderosis. Für die Schatz'schen Zwillingsschwangerschaften seien neben den anatomischen Verhältnissen Stoffwechselveränderungen heranzuziehen. Das einzig dastehende Oedem der oligohydramniotischen Frucht in GOTTSCHALK's Fall ist möglicherweise auf die Vorgänge intra partum (Einstellung in Stirnlage u. s. w.) zurückzuführen. Für die Polyhydramnie kann eine Transsudation aus den Gefässen nicht angenommen werden, wenn die Placenta nicht ödematös ist. P. Strassmann.

F. Schatz, Die Gefässverbindungen der Placentakreisläufe eineiiger Zwillinge, ihre Entwicklung und ihre Folgen. (Fortsetzung.) Arch. f. Gyn. LIII. S. 144.

In Fortsetzung seiner früher im Archiv veröffentlichten Studien behandelt SCHATZ die „Acardii“ genannten Missbildungen und ihre Verwandten. Sehr ausführlich werden die älteren und neueren Theorieen erörtert und kritisch ergänzt. Acardie ist dann vorhanden, wenn in einem Zwillingsembryo die Blutcirkulation ganz (Holoacardie) oder teilweise (Hemiacardie) besorgt wird und zwar (in einem Teil des Gefässsystemes) in der der Norm entgegengesetzten Richtung. Stets findet sich beim Acardius eine arteriell-arterielle und eine venös-venöse Anastomose. Bei den Pseudoacardii fehlt die Anastomose, die Cirkulation ist nirgends umgekehrt, nur die äussere Form ist den Acardii gleich. Die wahren Acardii entstehen erst während des Allantois- bez. Placentarkreislaufes. Sie besitzen daher eine eigene freie Nabelschnur. Hat sich das Herz überhaupt im Embryo nicht entwickelt oder haben besondere Bedingungen vor dem Placentarkreislauf, also während des Dotterkreislaufes, primären oder sekundären Herztod herbeigeführt, so kann der Acardius nur als Parasit seines Mitzwillings, ohne eigene Nabelschnur, bestehen. Der Herztod des Acardius ist wohl zu trennen von dem Gesammttod eines Zwillings. P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. **28. Mai.** **No. 22.**

O. Hammarsten, Ueber eine neue Gruppe gepaarter Gallensäuren. Zeitschrift f. phys. Chem. XXIV. S 322.

In der Galle des grossen Haifisches (Scymnus borealis), von welcher dem Verf. eine grössere in Alkohol gesammelte Quantität zur Verfügung stand, fand Verf. reichlich Harnstoff in Uebereinstimmung mit früheren Angaben über das Vorkommen desselben im Blut und Organen des Haifisches, dagegen keine Spur von Cholesterin. Abweichend von dem Verhalten der Rindergalle etc. wurde die gereinigte Galle durch verdünnte Säure nicht gefällt, ebensowenig durch Salze der alkalischen Erden oder der Schwermetalle, ausser durch Eisenchlorid und basisches Bleiacetat. Zur Untersuchung der Gallensäuren wurde die Galle zuerst mit basischem Bleiacetat, das Filtrat dann mit Bleiessig und Ammoniak gefällt. Die Bleiniederschläge wurden mit Natriumcarbonat zersetzt und die so erhaltenen Verbindungen in Alkohol gelöst und durch Aether gefällt. In 5 Fraktionen

der gallensauren Salze fand Verf. nun 4,896 bis 5,46 pCt. Schwefel, dagegen nur 0,36 bis 0,67 pCt. Stickstoff, während Natriumtaurocholat bei einem ähnlichen Gehalt an Schwefel 2,6 pCt. Stickstoff enthält. Die weitere Untersuchung ergab, dass der Schwefel grösstenteils in Form von Aetherschwefelsäuren vorhanden war, welche beim Erhitzen mit Salzsäure Schwefelsäure abspalteten.

Zur Darstellung der schwefelhaltigen Gallensäuren wurde eine etwa 3proc. Lösung der gallensauren Salze mit dem gleichen Volumen Kalilauge von 40 pCt. gemischt; dabei scheidet sich das Natriumsalz der einen Säure, der α-Scymnolschwefelsäure ab, während das Natriumsalz der anderen Säure, der β-Scymnolschwefelsäure, in Lösung bleibt. Durch mehrmalige Wiederholung dieser Operation gelingt es, die Trennung vollständig zu machen. Die Analysen des Natriumsalzes der α-Säure führten zu der Formel $C_{27}H_{45}O_4SO_4$ Na oder $C_{32}H_{53}O_5SO_4$ Na. Der Schwefel ist ganz oder fast ganz durch Erhitzen mit Säuren in Form von Schwefelsäure abspaltbar. Die Lösungen werden weder von Säuren, noch von Metallsalzen, ausgenommen von Eisenchlorid und Bleiessig, gefällt. In Salzsäure löst sich das Natriumsalz mit prachtvoll blauer Farbe. Beim Kochen mit Barythydrat oder Alkalien spaltet sich ausser Schwefelsäure noch eine stickstofffreie Substanz ab, welche als schneeweisses krystallinisches Pulver erhalten werden kann, das α-Scymnol von der Formel $C_{27}H_{46}O_5$ oder $C_{32}H_{54}O_6$. Das α-Scymnol giebt mit Salzsäure dieselbe Blaufärbung, wie das Natriumsalz der α-Scymnolschwefelsäure, ferner sehr schöne Pettenkofer'sche Reaktion. In einigen Reaktionen hat es auch Aehnlichkeit mit dem Cholesterin.

Das Natriumsalz der β Scymnolschwefelsäure färbt sich mit Salzsäure nicht blau, sondern grünlich oder grünlich-braun. Beim Kochen mit Alkalien spaltet sich β-Scymnol von der Formel $C_{29}H_{50}O_5$ ab.

Ausser diesen beiden Säuren enthalt die Galle noch eine dritte, jedoch in so geringer Menge, dass sie nicht näher untersucht werden konnte. Sie unterscheidet sich von den beiden anderen dadurch, dass sie in Wasser schwer löslich ist, dementsprechend aus der Lösung des Alkalisalzes durch Säuren ausgefällt wird; ferner dadurch, dass das Alkalisalz mit Kupfersulfat, Bleiacetat, Chlorbaryum Niederschläge giebt.

In der Galle der Makrele fand sich keine Spur von Aetherschwefelsäure, dagegen hat Verf. früher solche in menschlicher Galle wiederholt nachweisen können. E. Salkowski.

K. Weber, R. Pott und **B. Tollens,** Ueber Verbindungen von Formaldehyd und Harnsäure. Berichte d. Deutschen chem. Gesellschaft. Bd. XXX. S. 2514.

Wenn man in 50 g Formalin (40proc. Formaldehyd) unter Erwärmen auf 100—110° so lange Harnsäure einträgt, als sie sich löst (rund 22 g), so scheidet sich allmählich ein krystallinisches Pulver von der Zusammensetzung $C_5H_4N_4O_3 + 2\,CH_2O$ aus. Es handelt sich also um Diformaldehyd-Harnsäure. Die von der Diformaldehyd-Harnsäure abgesogene Mutterlauge giebt mit absolutem Alkohol und Aether ein allmählich pulverig werdendes Gummi, welches 4—5 Mol. Formaldehyd auf 1 Mol. Harnsäure enthält.

Die Verbindungen sind nur lockere und werden beim Kochen mit Wasser zum Teil zersetzt. E. Salkowski.

R. Pfleiderer, Ein Beitrag zur Pepsin- und Labwirkung. Pflüger's Archiv f. d. ges. Physiol. LXVI. S. 605.

Nach einer historischen Uebersicht über die Untersuchungen, die der Frage dienen, inwieweit die Salzsäure bei der Magenverdauung durch andere Säuren ersetzt werden kann, berichtet Verf. über seine eigenen Versuche, die wesentlich den Gesichtspunkt berücksichtigten, ob ein Zusammenhang zwischen der Avidität einer Säure, gemessen an deren elektrischer Leitfähigkeit, und deren verdauender Kraft bestehe. Einleitend bringt Verf. Versuche über die Fähigkeit der verschiedenen Säuren, das Fibrin zur Quellung zu bringen. Salzsäure und Salpetersäure wirken nur in Lösungen von $^1/_{100}$—$^1/_{25}$ normal gut quellend, die Salzsäure am besten bei $^1/_{60}$—$^1/_{20}$ normal, d. h. in 0,06—0,18 proc. Lösung; die übrigen Säuren (Phosphor-, Milch-, Essigsäure) bewirken erst in viel stärkerer Concentration Quellung, selbst noch in solchen, in denen Salzsäure und Salpetersäure keine Quellung mehr machen ($^3/_{10}$- bis ganz Normallösungen bei Phosphorsäure).

Zum Studium der Verdauung benutzte Verf. die Grützner'sche Carmin-Fibrin-Methode, bei der den Grad der Verdauung, d. h. der Lösung des Fibrins, die mehr oder weniger intensive Rotfärbung der Verdauungsflüssigkeit anzeigt. Benutzt wurden Concentrationen von $^1/_{35}$, $^1/_{20}$ und $^1/_{10}$ Normalsäuren. Es fand sich, dass die Säuren mit grösserer Avidität besser, d. h. in geringerer Concentration verdauen, als die mit schwächerer Avidität. Eine Ausnahme macht nur die Schwefelsäure. Bei $^1/_{35}$ n-Lösungen verdauten am schnellsten: Salz- und Salpetersäure, bei $^1/_{20}$ n-Lösungen Salz- und Phorphorsäure, bei $^1/_{10}$ n-Lösungen: Phosphor- und Milchsäure. Im Allgemeinen war der Grad der Quellung von Einfluss auf die Schnelligkeit der Verdauung, eine gesetzmässige Abhängigkeit bestand jedoch nicht. — Die Schwefelsäure wirkte in $^1/_{35}$—$^1/_{10}$ n-Lösungen so gut wie gar nicht verdauend, besser in $^1/_{200}$—$^1/_{100}$ n-Lösungen. Sie scheint direkt giftig auf das Pepsin zu wirken, denn ein minimaler Zusatz zu Salzsäure-Pepsin-Gemischen stört die Verdauung schon ausserordentlich. — Ebenso wie sie wirken auch schwefelsaure Salze. Zwar hemmt Zusatz jedweden Salzes die Verdauung, aber Sulfate (Glauber- und Bittersalz) heben selbst noch als $^1/_{100}$ n-Salzlösungen sie vollkommen auf. Sie scheinen eine spezifische Wirkung auf den Ablauf der Verdauungsprozesse zu haben.

In zweiter Linie untersuchte Verf., inwieweit chemisch gleiche Mengen verschiedener Säuren auf die Gerinnung der Milch wirken. Er fand, dass am wirksamsten die Milchsäure ist, dann die Salzsäure, Salpetersäure, Schwefelsäure, Essigsäure, Phosphorsäure folgen. Dabei sind nicht unerhebliche Säuremengen erforderlich, um eine selbst langsame Gerinnung zu erzeugen.

Endlich beschäftigte sich Verf. mit der Frage, wie die durch Lab eintretende Gerinnung der Milch durch Säurezusatz unterstützt wird.

Je 5 ccm Milch wurden schnell mit äquivalenten, in den einzelnen Versuchen wechselnden Mengen verschiedener Säuren 0,05—3 ccm, $^1/_{10}$ n-Lösung gemischt, 0,15 ccm einer filtrirten 0,2 proc. Lablösung hinzugefügt,

bei 36—38° C. erwärmt, bis Gerinnung eintrat. Am besten wird das Lab durch Salzsäure unterstützt, dann durch Salpeter-, Milch-, Essig-, Schwefel-, Phosphorsäure. Dabei ist erwähnenswert, dass die Milch bis zum Zusatz von 1 ccm der Säuren noch nicht sauer reagirte. Die Reihenfolge, in der die Säuren die Caseingerinnung durch Lab unterstützen, ist also eine andere, als die, in der sie für sich allein die Gerinnung herbeiführen, so dass man auch hier an eine spezifische Wirkung der Säuren auf das Labferment denken muss. A. Loewy.

D. Gerhardt, Ueber Urobilin. Zeitschr. f. klin. Med. XXXII. S. 303.

G. zeigt an der Hand klinischer Erfahrungen, dass die heute hauptsächlich acceptirte intestinale oder hepatointestinale (Riva) Theorie der Entstehung des Urobilins nicht für alle Fälle ausreicht. Zunächst besteht kein Parallelismus zwischen der Menge des Harn- und der des Koturobilins, ohne dass etwa Differenzen der Darmresorption zur Erklärung herbeigezogen werden können. Bei an Perityphlitis leidenden Patienten wurde, so lange Fieber bestand, sehr reichlich Urobilin mit dem Harn entleert (327 und 2021 mg pro die), nach Aufhören desselben beträchtlich weniger (14—76 mg pro die in 14 Tagen). Dabei bestand dauernd Obstipation durch Opium. Auch die Urobilinurie nach Blutungen wird auf vermehrte Gallenbildung zurückgeführt; die reichlicher in den Darm ergossenen Gallenfarbstoffe sollen die Quelle des mehrgebildeten Urobilins abgeben.

Verf. zeigt nun an einem Falle von Carcinom der Gallenblase mit vollkommener Verlegung des Ductus choledochus und hämorrhagischem Ascites, dass (neben Bilirubin) Urobilin in reicher Menge im Harn vorhanden war. Er ist geneigt, es direkt vom Hämoglobin der Ascitesflüssigkeit abzuleiten.

Dass Urobilin aus Bilirubin nicht ausserhalb des Darmkanals entsteht, dafür scheint G. ein Fall mit bilirubinhaltigem Ascites zu sprechen, bei dem das Urobilin im Harn nicht gegen die Norm vermehrt, in der Ascitesflüssigkeit überhaupt nicht vorhanden war. A. Loewy.

B. Mouravieff, De l'influence de la toxine diphthérique sur le système nerveux des cobayes. Arch. de méd. expérim. etc. 1897. IX. p. 1165.

Verf. injicirte erwachsenen Meerschweinchen subkutan oder in das Peritoneum diphtherisches Toxin und untersuchte nach dem Tode Rückenmark und periphere Nerven. Die erste Gruppe der Versuche umfasst fünf Fälle von akuter oder subakuter Intoxikation mit speziellen Veränderungen der Ganglienzellen der Vorderhörner des Rückenmarks. Es besteht eine periphere Chromatolyse derselben mit ausgedehnter Vakuolisirung. Anästhesie und Paralysen fehlten in allen diesen Fällen vollständig. In einer zweiten Gruppe von 3 Fällen mit chronischer Intoxikation stellten sich Lähmungen ein; es finden sich sehr charakteristische Neuritiden, während die Veränderungen der Ganglienzellen nur geringfügig sind.

Die Veränderung der peripheren Nerven entwickelt sich erst nach 5 bis 6 Wochen. Diese Neuritiden, die Ursache der Lähmungen, werden durch die Alteration der als trophisches Centrum der Nervenfasern dienenden

Vorderhornganglienzellen bedingt. Daneben existirt ein direkter Einfluss des Giftes auf den peripheren Nerven. Im Gehirn und Medulla oblongata findet sich eine leichte Chromatolyse und Vakuolisation der Ganglienzellen. Die Spinalganglien zeigten nur in einem der chronischen Fälle beträchtliche Veränderungen der Ganglienzellen, verbunden mit Degeneration der hinteren Wurzeln und der Goll'schen Stränge. M. Rothmann.

L. Lewin, Ueber das Eindringen von Luft aus der Blase in das Herz und die Wege dieser Wanderung. Archiv f. experim.. Pathol. u. Pharm. XL. S. 308.

Durch Injektion von Luft in die Harnblase, die in Ureter und Nierenbecken übertritt, kann der Tod von Tieren durch Luftembolie erzeugt werden. Die Luft findet sich besonders im rechten Ventrikel und den Vorhöfen. Dem Eintritt von Luft in die Vena renalis geht meist ein eigentümliches, piepsendes Geräusch voraus.

Die mikroskopische Untersuchung der Nieren ergiebt, dass vorzugsweise die Lymphwege, dann die Gefässe und am wenigsten die Harnkanälchen von dem durch die Luft vorgetriebenen, vor derselben injicirten Ultramarin enthalten. Der Weg ist also: Nierenbecken, Lymphräume, Venen, Herz.

Das Einbringen von Luft in die Blase, auch zu therapeutischen Zwecken, birgt die Gefahr des direkten Uebertritts in das Herz in sich und ist daher zu vermeiden. M. Rothmann.

Gnesda, Ueber Spontanfraktur bei Syringomyelie. Mitteil. a. d. Grenzgeb. der Med. u. Chir. II. S. 275.

Beim gewöhnlichen Gehen auf dem Trottoir erlitt ein 39jähr. Mann eine supramalleoläre Fraktur des Unterschenkels. Die auffallende Schmerzlosigkeit erregte den Verdacht, dass die Spontanfraktur infolge einer Erkrankung des Nervensystems entstanden sei. Bei genauer Untersuchung fand sich eine deutlich ausgesprochene partielle Empfindungslähmung; während die taktile Sensibilität am ganzen Körper vollkommen erhalten war, fand sich eine totale Analgesie der unteren Extremitäten. In denselben Bezirken, sowie im beiderseitigen Ulnarisgebiet bestand mangelhafte Differenzirung zwischen kalt und warm. Ferner waren die Sehnen- und Hautreflexe erhöht. Mit Rücksicht auf die genannten Symptome konnte die Diagnose „Syringomyelie“ gestellt werden. Erst nach 5 Monaten konnte eine völlige Konsolidirung des Bruches konstatirt werden.

M. Borchardt.

R. Mühsam, Beiträge zur Kenntnis der gonorrhoischen Gelenkentzündungen. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. (5.) S. 689.

Verf. giebt einen Bericht über 41 auf der chirurgischen Station des Krankenhauses Moabit behandelte Fälle von gonorrhoischen Gelenkentzündungen. Bei den Patienten waren im Ganzen 64 Gelenke befallen; monarthritisch erkrankt wurden 30 Patt. befunden; bei 6 Patt. waren 2, bei 3 Kranken 3 Gelenke befallen. Einmal betraf die Krankheit 5 und 1mal

sogar 8 Gelenke. Afficirt waren im Ganzen 28mal das Knie-, 11mal das Hand-, 9mal das Fussgelenk, 6mal die kleinen Mittelhand- und Fingergelenke, 3mal die Schulter, 2mal die Hüfte, 2mal die Fusszehengelenke, 1mal der Ellenbogen und 1mal die Mittelfussgelenke.

Was den Ausgang anlangt, so verliessen 15 geheilt das Hospital, 12 konnten gebessert entlassen werden. Es waren dies meist Patienten, bei denen es sich um einen Erguss ins Gelenk handelte, welcher beim Liegen verschwand, um wieder aufzutreten, sobald der Kranke umherging. In 7 Fällen trat Ankylose ein, so dass die Beweglichkeit des Gelenks stark herabgesetzt, wenn nicht völlig aufgehoben wurde. Bei 4 Kranken musste zu einer grösseren Operation geschritten werden, und zwar wurde 3mal die Resektion des betreffenden Gelenks und 1mal die Amputation des Oberschenkels wegen schwerer Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens durch Vereiterung des Kniegelenks vorgenommen. Ein Patient starb unter den Erscheinungen der Sepsis. Gonococcen konnten nur in 4 Fällen von gonorrhoislher Gelenkentzündung nachgewiesen werden; andere Organismen waren in den durch Punktion gewonnenen Exsudaten weder mikroskopisch noch kulturell zu bestimmen. Joachimsthal.

Chevassu, Tératome du testicule gauche. Ablation de la tumeur incluse dans l'albuginée en conservant le testicule. Bullet. et mém. de la soc. de chir. 1898, 2 Nov.

Es handelt sich um einen 18jährigen jungen Mann, aus gesunder Familie stammend, mit einem linksseitigen Hodentumor, dessen Beginn bis in das erste Lebensjahr zurückreicht. Im 4. Lebensjahr hatte der Tumor die Grösse einer Nuss erreicht und wurde einige Male mit Alkoholinjektionen behandelt, aber ohne Resultat. Ganz allmählich nahm die Grösse der Geschwulst zu, ohne jemals die geringsten Beschwerden zu verursachen. Patient verlangte aus äusseren Gründen die Operation. Der Tumor hat nunmehr die Grösse eines grossen Hühnereies, die Scrotalhaut ist nicht an demselben adhärent. Bei der Palpation unterscheidet man deutlich 3 verschiedene Partieen. Die unterste hat die Konsistenz eines normalen Hodens, die mittlere ist weich und fluktuirend, die oberste endlich ist härter; an einzelnen Stellen giebt sie das Gefühl des Knochens, an anderen das des Knorpels. Auf Druck ist die Geschwulst nicht schmerzhaft. Bei der Operation zeigt es sich, dass die Geschwulst der Tunica albuginea angehört. Es gelingt leicht, dieselbe ohne Verletzung des Hodens herauszunehmen. Heilung per primam.

Die Untersuchung der Geschwulst bestätigte die Richtigkeit der vor der Operation gestellten Diagnose eines Teratoms. Sie besteht aus einzelnen Cysten und enthält Bindegewebe, glatte und gestreifte Muskelfasern, Knorpel und Knochen und verschiedene Drüsentypen, die z. T. Cylinder- und Flimmerepithel enthalten.

Ein Jahr nach der Operation befand sich der linke Hoden in durchaus normalem Zustand. E. R. W. Frank.

St. Bernheimer, Experimentelle Studien zur Kenntnis der Innervation der inneren und äusseren vom Oculomotorius versorgten Muskeln des Auges. v. Graefe's Archiv f. Ophthalm. XLIV. S. 481.

Nach den Untersuchungen von B. an 12 Affen besteht das Oculomotoriuscentrum derselben wie jenes des Menschen aus je einem paarigen, anatomisch nicht gegliederten Seitenhauptkern mit seinen in der distalen Hälfte deutlich entwickelten Lateralzellen. Zu Anfang der proximalen Hälfte dieser Seitenhauptkerne liegt rechts und links von der Medianlinie zwischen den dorsalen, etwas divergirenden Kopfteilen der Seitenhauptkerne gleichfalls je ein kleinzelliger Mediankern. Ventralwärts von diesen paarigen, kleinzelligen Mediankernen findet sich genau in der Medianlinie zwischen den ventralen Teilen der Seitenhauptkerne, weniger deutlich von ihnen getrennt, als beim Menschen, der grosszellige unpaare Mediankern.

Die anatomisch nicht gegliederten Seitenhauptkerne enthalten die Zellgruppen für die vom Oculomotorius versorgten äusseren Augenmuskeln mit Einschluss des Lidhebers, und zwar wurzeln die Nervenfasern dieser Muskeln jeweilig im distalen Anteil des gegenüberliegenden, gekreuzten und im mittleren und proximalen Anteile des gleichseitigen, nicht gekreuzten Seitenhauptkerns. Die zwischen den proximalen Hälften der Seitenhauptkerne an und in der Medianlinie gelegenen Nebenkerne, die paarigen kleinzelligen und der unpaarige grosszellige Mediankern sind als Kerne der vom Oculomotorius versorgten Binnenmuskeln des Auges aufzufassen.

Die physiologische Gliederung der Seitenhauptkerne gestaltet sich nach den Versuchen von B. folgendermassen: Die einzelnen Zellgruppen liegen hintereinander, mit grösseren dorsalen oder ventralen Anteilen, in den Seitenhauptkernen angeordnet. Die jeweiligen Grenzen sind nur durch die physiologische Dignität der betreffenden Ganglienzellen gekennzeichnet, da die Zellhaufen ineinander übergehen. Von hinten nach vorn, in sagittaler Richtung gruppirt, liegt im distalsten Teile des rechten Seitenhauptkerns und in den zugehörigen Lateralzellen die Wurzelstätte des Rectus inferior des gekreuzten linken Auges. Daran reiht sich unmittelbar die Zellgruppe für den Obliquus inferior des gekreuzten Auges an. Diese Zellgruppe ist dorsal- und lateralwärts schmäler, als ventral- und medialwärts; aus diesem ventralwärts gelegenen Kernteil scheinen Fasern zu entspringen, welche den Obliquus inferior des gleichseitigen, rechten Auges versorgen. Die diesen Zellgruppen anliegenden Lateralzellen gehören ihr an und entsenden Fasern zum Obliquus inferior des gekreuzten Auges. Es folgt hierauf unmittelbar die Zellgruppe für den Rectus internus des rechten gleichseitigen Auges. Der dorsale Teil der Zellgruppe ist nach hinten und lateralwärts viel breiter, als nach unten und medialwärts. Aus dem breiten dorsallateralen Teile und den zugehörigen Lateralzellen scheinen Fasern zu entspringen, welche zum Rectus internus des gekreuzten Auges ziehen. Der mediale, ventrale Teil schliesst sich eng an den hier beginnenden unpaarigen, grosszelligen Mediankern (Binnenmuskel, Akkommodation?) an. Nun folgt unmittelbar eine Kerngruppe mit sehr schmalem dorsalen und breitem ventralen Anteile: der Kern für den Musculus rectus superior des gleichseitigen rechten Auges. Hier sind gar keine Lateralzellen mehr vorhanden. Der übrigbleibende proximalste Anteil des rechten Seitenhaupt-

kerns von breiter dorsaler und schmaler ventraler Ausdehnung wird von Ganglienzellen ausgefüllt, welche dem Musculus levator palpebrae des rechten gleichseitigen Auges angehören. **Horstmann.**

---

1) **Körner,** Ein Fall von Chlorom beider Schläfenbeine, beider Sinus sigmoidei und beider Orbitae, eine otitische Phlebitis des Sinus cavernosus vortäuschend. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXIX. S. 92.

2) **Lubarsch,** Zur Kenntnis der Chlorome des Schläfenbeins. Ebendaselbst. XXXII. S. 129.

1) Bei dem 6jährigen Pat., der wegen Schwerhörigkeit und Kopfschmerzen in K.'s Behandlung kam, fand sich ausser diesen Erscheinungen beiderseitiger, besonders links stark entwickelter Exophthalmus, beiderseits Abducenslähmung, starke Ausdehnung der Hautvenen der Stirn und des Vorderkopfes, Schwellung beider Schläfengegenden, beiderseits Stauungspapille. Beide Trommelfelle stark hervorgewölbt; durch Paracentese beiderseits reichlich geruchloser Eiter entleert. Proc. mast. sinister auf Druck empfindlich. Es wurde die Diagnose auf phlebitische Thrombose beider Sinus cavernosi, inducirt durch beiderseitige eitrige Entzündung der Paukenhöhle, gestellt. Wegen zunehmender Empfindlichkeit am Proc. mast. und Temperatursteigerung auf 39,2 wurde die Aufmeisselung des linken Warzenfortsatzes vorgenommen, die beabsichtigte Freilegung des Sinus sigmoideus jedoch wegen eintretenden Collapes aufgegeben. Sechs Wochen nach der Operation trat, ohne dass bis dahin sich eine Aenderung im Zustande des Pat. eingestellt hatte, der Tod ein.

2) Die von L. vorgenommene Obduktion ergab, dass kein Sinus phlebitisch erkrankt war, doch fand man beide Sinus transversi in ihren den Schläfenbeinen anliegenden Teilen durch grün gefärbte Tumoren, die von der Sinuswand ausgingen, fast vollständig verstopft. Aehnliche Tumormassen waren, von der Schädelbasis ausgehend, in die Schläfenbeine hineingewuchert; auch das Keilbein war von der Tumormasse durchsetzt. Ferner fanden sich im hinteren Teile beider Augenhöhlen haselnussgrosse Geschwülste und ebensolche — bilateral symmetrisch — in den Temporalmuskeln. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die schon makroskopisch wegen der grünen Farbe der Geschwülste gestellte Diagnose: Chlorome. — Bemerkenswert ist, dass L. bei der mikroskopischen Untersuchung der Gaumentonsillen und einiger Halslymphknoten Tuberkelbacillen fand, obgleich sonst im Körper nichts von Tuberkulose nachgewiesen werden konnte. Dabei fanden sich die tuberkulösen Lymphknoten mitten unter solchen, die einfach hyperplastisch waren und somit im Wesentlichen den Chloromen glichen. Die histologische Struktur der Chlorome zeigte eine so völlige Uebereinstimmung mit der der Lymphome und Lymphosarkome, dass man ohne die nur makroskopisch nachweisbare grüne Färbung überhhaupt nicht an etwas anderes als diese Tumoren hätte denken können. Dazu kommt, dass neben deutlich grünen Tumoren auch ungefärbte, von dem Typus der gewöhnlichen, aleukämischen Lymphome vorhanden waren. Bezüglich der grünen Färbung der Tumoren betont Verf., dass ihm die Ursache derselben noch ebenso unbekannt sei, wie die grün-

liche Farbe des Eiters. Er schliesst sich übrigens der Ansicht RECKLINGHAUSEN's an, der für wichtiger als die grüne Farbe die rein lymphomatöse Struktur hält. Mit Rücksicht auf den oben erwähnten Befund von Tuberkelbacillen hält es Vf. für wahrscheinlich, dass in der Aetiologie der Lymphosarkomatose und verwandter Krankheiten den Tuberkelbacillen und ihren Giften eine bedeutende Rolle zufällt. Schwabach.

Winckler, Ueber Fieberbewegungen nach Operationen in den oberen Luftwegen. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 52.

Verf. verweist auf die übrigens allen sorgsamen Rhinologen schon lange erkannte Thatsache, dass nach Eingriffen in den oberen Wegen Temperatursteigerungen oft mit Störung des Allgemeinbefindens nicht zu den Seltenheiten gehören. Meist ist die Temperatursteigerung auf die drei ersten Tage beschränkt gewesen mit der höchsten Steigerung auf 38,7° abends; einmal stieg die Temperatur auf 40°. In zwei Fällen trat die Temperatursteigerung am 6. Tage auf; als Grund fand sich eine akute Otitis media. Hals- und Schluckbeschwerden finden sich nach der Operation der adenoiden Vegetationen, auch Empfindlichkeit der Nackenmuskulatur, nicht allein bei fast allen fiebernden, sondern auch oft bei nichtfiebernden Patienten. Allgemeinerscheinungen wurden fast bei allen Fällen, die über 3 Tage fieberten, bewirkt. Bemerkenswert ist, dass besonders die Kinder fieberten, die einen diffusen eitrigen Nasenkatarrh hatten (Ref. beseitigt denselben daher immer vor der Operation). Die Operation wurde mit dem Gottstein'schen Messer und der Jurasz'schen Zange ausgeführt. Ausspülungen wurden nicht gemacht, aber mittelst Digitalexploration festgestellt, ob die Wucherungen auch gründlich entfernt sind. (Ref. glaubt, dass die Digitalexploration wegen der Infektionsgefahr trotz bester Reinigung zu vermeiden ist.) W. Lublinski.

E. Germano, Die Uebertragung von Infektionskrankheiten durch die Luft. IV. Mitteilung und Schluss: Die Uebertragung der Cholera, der Pest und der Cerebrospinalmeningitis durch die Luft, nebst Schlussbetrachtung. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh. XXVI. (2.) S. 273.

Wie bei den früheren Versuchen (ref. Cbl. 1897, No. 31 u. 52, 1898 No. 1), hat Verf. auch im vorliegenden Falle die Uebertragbarkeit wieder mit der Fähigkeit, das Austrocknen im Staub, Sand, Lehm, Humusboden und an Wäschestücken zu vertragen, identificirt, ohne gleichzeitig festzustellen, dass bei dem erreichten Trockenheitsgrade auch wirklich ein Verstäuben der betreffenden Substanzen mittelst der für die Verbreitung der Keime in Betracht kommenden schwachen Luftströme in bewohnten Räumen möglich ist. Hinsichtlich der Choleravibrionen hat er im Einklang mit den meisten früheren Angaben gefunden, dass sie sich zwar in feuchtem Boden und an Wäschestücken, so lange sie feucht sind, eine bedeutende Zeit lebensfähig erhalten, sobald aber vollkommene Austrocknung erreicht ist, sind sie abgestorben. Und zwar findet bei diesen Keimen nicht eine allmähliche Abnahme der Zahl statt, sondern sobald das Material als trocken bezeichnet werden kann, sind sämmtliche Keime abgestorben. —

Bei dem Erreger der Beulenpest besteht ein ähnliches Verhalten; auch er hält sich in feuchtem Substrate unbegrenzt und geht beim Austrocknen schnell zu Grunde. Auf Gewebsstücken hält er sich jedoch länger als der Choleravibrio, was vermutlich darauf zurückzuführen ist, dass die Austrocknung hier nur unvollkommen bleibt oder nur sehr allmählich fortschreitet, womit gut übereinstimmt, dass die Bakterien auf Seide und Wolle, welche verhältnismässig lange Feuchtigkeit festhalten, bedeutend länger am Leben bleiben, als auf Leinwand oder gar Fliesspapier. — Der Meningococcus verträgt im Gegensatz zu den beiden anderen Bakterien das Austrocknen sehr gut. In den verschiedensten Substraten verträgt er allmähliches wie im Schwefelsäure-Exsiccator beschleunigtes Austrocknen bis zu 3 Monaten und länger.

Hinsichtlich der verschiedenen Staubarten, welche Verf. zu seinen verschiedenen Versuchen verwandte, machte sich nur ein Einfluss zuweilen insofern geltend, als die Bakterien im Zimmerstaube manchmal schneller zu Grunde gingen, als in den anderen Arten. Dies muss wohl mit Vf. darauf zurückgeführt werden, dass im Zimmerstaube beim Sterilisiren leicht infolge des beträchtlichen Gehaltes an organischen Substanzen brenzliche Stoffe auftreten, welche ev. schädigend wirken könnten. Wenn Verf. angiebt, es machte sich nicht ein Einfluss der Staubart insofern geltend, dass, je feiner der Staub, desto schneller die Bakterien darin zu Grunde gingen, und glaubt, darin zu einem anderen Resultat gekommen zu sein, als Flügge, so dürfte hier wohl ein Missverständnis vorliegen. Flügge behauptet gar nicht, dass in feinen Staubarten die Bakterien schneller absterben, er meint vielmehr, dass, um die Keime mit den Geschwindigkeiten von Luftströmen, welche nur die feinsten Staubpartikelchen zu transportiren vermögen, zu verbreiten, der Grad der Austrocknung viel höher sein muss, als bei den Luftströmen, welche auch gröbere Staubpartikel transportiren können. Dass nun aber die Austrocknung in den Versuchen G.'s thatsächlich so vollkommen war, dass bereits minimalste Luftströme eine Verstäubung hervorrufen konnten, geht aus den Mitteilungen nicht hervor.

Nach seinen Resultaten teilt Verf. die Infektionskrankheiten in 4 verschiedene Gruppen, je nach der Leichtigkeit der Verbreitung der Keime durch die Luft. Zur ersten Gruppe, in welcher eine Verbreitung durch die Luft ausgeschlossen ist, gehört Cholera, Typhus, Pest und vermutlich Influenza und Gonorrhoe. Für die Erreger dieser Krankheiten passt am besten die Bezeichnung fixe Contagien. Zur zweiten Gruppe rechnet er die Krankheiten, deren Erreger — Streptococcen, Pneumococcen und Diphtheriebacillen — eine kurze Zeit dem Trocknen widerstehen. Die dritte Gruppe wird repräsentirt durch den Diplococcus intracellularis, den Erreger der Cerebrospinalmeningitis, welcher ein hochgradiges Austrocknen verträgt; zu ihm gesellen sich die Staphylococcen und Tuberkelbacillen; und endlich Vertreter der vierten Gruppe sind die Bakterien, welche widerstandsfähige Sporen bilden. Die Erreger der akuten Exantheme müssen entweder zur zweiten oder dritten Gruppe gezählt werden. Verf. möchte sie zur zweiten Gruppe zählen und erklärt die leichte Uebertragung von Pocken, Scharlach und Masern aus der leichten Empfänglichkeit und der massenhaften Ausstreuung von Infektionsmaterial. Dass das epidemio-

logische Verhalten der Infektionskrankheiten vielfach mit der Resistenz der Erreger nicht parallel geht, liegt daran, dass die Empfänglichkeit vielfach eine beschränkte ist und die Infektion häufig an das Gelangen des Erregers an eine spezifische Invasionspforte gebunden ist. Die bei der geringen Resistenz der Influenzabacillen so wunderbare rapide Verbreitung der Grippe ist wohl darauf zurückzuführen, dass beim Husten und Niesen viele Bakterien in feinen Sekrettröpfchen verbreitet werden und in diesen sich dann längere Zeit lebens- und infektionsfähig erhalten. H. Bischoff.

---

1) **N. Macleod,** Morphine habit of long standing cured by bromide poisoning. Brit. med. journ. 1897, No. 1906.

2) **Th. Zangger,** Ein Fall von chronischem Cocainmissbrauch. Corresp.-Blatt f. Schweiz. Aerzte 1897, No. 14.

1) Eine 32jährige Frau, die sich seit 7 Jahren beständig grosse Dosen Morphium einspritzte und bei der mehrfache Entziehungskuren ohne Erfolg blieben, erhielt gegen ihre Schlaflosigkeit eine Mixtur, die 45 g Bromnatrium enthielt. Im Laufe von zwei Tagen nahm sie hiervon irrtümlich $1^1/_2$ Flaschen, also über 60 g Bromnatrium. Die Patientin verfiel in einen tiefen Schlaf, zeigte sonst aber keinerlei bedrohliche Erscheinungen. Dann folgten einige Tage grosser Schwäche und völliger Apathie, gefolgt von einer Periode grosser Unruhe. Allmählich erholte sich Pat. körperlich und geistig. Zu ihrem grossen Erstaunen hatte sie aber von der Rekonvalescenz an kein Verlangen mehr nach Morphium und hat auch in den folgenden Monaten nie wieder zum Morphium gegriffen. Dieses sonderbare Zusammentreffen veranlasste Verf. in einem zweiten Falle, der einen 30-jährigen Morphinisten betraf, eine Bromvergiftung herbeizuführen; es waren ziemlich grosse Dosen, 3—4stündlich $3^1/_2$ g, erforderlich. Die Erscheinungen waren ähnlich wie im ersten Fall: auch hier verlangte Pat. nie wieder nach Morphium Die Methode besitzt vor anderen Entziehungskuren den Vorteil, dass man sie auch gegen den Willen der Patienten und ohne Anstaltsbehandlung durchführen kann.

2) Einer 30jährigen Patientin wurden gegen schmerzhafte Zahnfleischgeschwüre Pinselungen mit 5proc. Cocainlösung verordnet; sie gewöhnte sich hieran so, dass sie nach Heilung der Geschwüre die Pinselungen fortsetzte und dann einige Tropfen der Lösung verschluckte. Allmählich steigerte sie die Dosis so, dass sie täglich $1^1/_2$—2 g Cocain nahm; der Missbrauch dauerte mehrere Jahre. Nach und nach stellten sich Erscheinungen von Cocainismus ein: gesteigerte Reflexerregbarkeit, zunehmende Gedächtnisschwäche, Depressionszustände, abwechselnd mit Exaltationsperioden, Gesichtshallucinationen und hartnäckige Schlaflosigkeit. Die Entziehung konnte nur ganz allmählich vorgenommen werden; um der Pat. den Mindergehalt an Cocain zu verbergen, wurde ein Geschmackscorrigens, Ammonium bromatum, der Lösung zugesetzt. Nach Ueberwindung mehrfacher Abstinenzerscheinungen gelang es schliesslich, die Tagesdosis auf $^1/_2$ g herabzudrücken. Interessant ist an dem Fall die ungewöhnlich hohe Dosis von 2 g pro die. K. Kronthal.

E. Fronz, Beitrag zur Lehre von der Bronchialdrüsentuberkulose. Jahrb. f. Kinderheilk. XLIV. S. 1.

Bronchialdrüsentuberkulose kann im Kindesalter zu den mannigfachsten Folgezuständen führen. Lebensbedrohende Zustände können sich plötzlich entwickeln, wenn eine vereiterte oder verkäste Bronchialdrüse in die Luftwege durchbricht, oder eine Vene arrodirt wird oder ein Arterienaneurysma platzt bei schon bestehender Kommunikation einer Drüsencaverne mit Trachea oder einem Bronchus. — Ist die Drüse nicht vollkommen eingeschmolzen, sondern sequestrirt, oder bilden sich käsige Massen, dann wirken dieselben bei Durchbruch in die Luftwege als fremde Körper. Nur in einem Falle (Petersen) ist bisher dieses Ereignis in vivo erkannt. Verf. berichtet über folgende eigene Beobachtungen:

1. 8jähriger Knabe. Klinische Diagnose bei der Aufnahme: Stenosis tracheae e corpore alieno cum bronchitide purulenta. Die Tracheotomie schaffte keine Besserung der Erscheinungen, diese trat erst ein, als Pat. bei einem stärkeren Hustenstosse einen fast erbsengrossen Propf expectorirte; derselbe erwies sich als verkästes Drüsenstück und enthielt reichlich Tuberkelbacillen. Der Knabe wurde mit einer Pneumonie im rechten Unterlappen entlassen. Vor der Operation hatte kein physikalisches Symptom auf eine Erkrankung der Bronchialdrüsen hingewiesen. — 2. Bei einem $2^1/_2$ Jahre alten Kinde mit Zeichen von Lungeninfiltration traten plötzlich Zeichen von Stenosis tracheae ein. Nach der Tracheotomie wurden durch Membranzange Stücke verkästen Drüsengewebes zu Tage gefördert. Tod durch Erstickung einige Stunden nach der Operation. — 3. Ein 14 Monate altes Kind mit Infiltratio pulmonum entleerte Blut durch Erbrechen und aus der Nase. Durch Ausschluss anderer Ursachen kam Verf. auf den Gedanken, dass es sich um einen jener Fälle handle, bei denen es durch Bronchialdrüsentuberkulose zu einer Perforation eines Blutgefässes kommt. Die anatomische Diagnose lautete: Haemorrhagia ex aneurysmate rami arteriae pulmonalis rupto in cavernam glandulae bronchialis, cum broncho lobi inferioris communicante.

Verf. glaubt, dass manche Fälle von Haemoptoë ohne klinisch nachweisbare Veränderungen an den Lungen auf ähnliche Vorkommnisse zurückzuführen seien. — Bei nicht zu weit vorgeschrittenen Fällen von Bronchialdrüsenschwellung bewirkt eine energische Schmierkur ein rasches Zurückgehen der stenotischen Erscheinungen, und zwar nicht nur bei den durch Lues bedingten Schwellungen der Drüsen, sondern auch bei den rein skrophulösen Formen. Stadthagen.

M. Heitler, Arhythmie durch Reizung des Pericardiums. Wiener klin. Wochenschr. 1898, No. 3.

Während die Arhythmie als ein wesentliches Symptom der Herzmuskelerkrankungen gilt, gelang es dem Verf. bei Versuchen an Hunden, das Entstehen arhythmischer Herzbewegungen durch Reizung des Pericardiums festzustellen. Bei diesen Experimenten wurde durch mechanische Insultirung der Oberfläche des Herzens Arhythmie erzeugt, und zwar zeigten sich bei Hervorrufung dieses Phänomens manche Stellen des Herzens empfindlicher

als andere (betreffs der Details vergl. das Original). Wurden nun diese Versuche wiederholt, nachdem das Pericardium durch Cocainisirung ausgeschaltet worden war, so zeigte sich bei wiederholter Reizung der betroffenen Partien keine Arhythmie; reizte man dagegen die an die cocainisirte angrenzenden oder entferntere Stellen, so erfolgten arhythmische Herzbewegungen; derselbe Effekt trat ein, wenn das Cocain durch Abwaschen entfernt und nun die vorher cocainisirt gewesene Stelle wiederum gereizt wurde. Analoge Versuche mit elektrischer Reizung des Herzens bestätigten die obigen Ergebnisse. Perl.

H. Griesbach, Ein neues Aesthesiometer. Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 30.

Zur Prüfung der Fähigkeit, Tasteindrücke auf der Haut räumlich zu unterscheiden, hat G. ein Aesthesiometer konstruirt, welches es gestattet, die Spitzen im Verlauf der Versuche stets mit gleicher Stärke auf die Haut zu setzen und den ausgeübten Druck in vergleichbaren Werten, etwa in Gewichtsgrössen, anzugeben. Das Instrument kann bis zu Drucken von 50 g und mehr hergerichtet und auch als Algesiometer verwendet werden.

Die Beschreibung des Instruments eignet sich nicht für ein kurzes Referat und ist im Original einzusehen; erhältlich ist es beim Mechaniker Brändli, Basel; Preis 32 Mark. Bernhardt.

---

1) **F. Egger,** Beitrag zur Lehre von der progressiven neuralen Muskelatrophie. Archiv f. Psych. 1897. XXIX. (2.)

2) **Th. Diller,** Primary muscular dystrophy in two brothers. Med. Record 1896, Nov. 7.

1) Bei 2 Brüdern, die aus gesunder Familie stammen, trat im Alter von 38 und 38 Jahren ohne nachweisbare Ursache zuerst eine Schwäche der unteren Extremitäten (Peronealgebiet) ein, und zwar erkrankte die rechte Extremität früher und stärker als die linke; neben der motorischen Schwäche bestanden Schmerzen in den Beinen, Hüften, Kreuz; bald (einige Wochen später) traten auch an den oberen Extremitäten Müdigkeitsgefühl, Schmerzen, Lähmungen hervor und eine ausgeprägte Arophie an Beinen und Armen folgte der Parese der Muskeln. Dieselbe blieb bei dem älteren Bruder auf Unterschenkel und Hände beschränkt, während sie bei dem jüngeren progressiv weitere Muskelgebiete ergriff (Unterschenkel, Waden, Oberschenkel, Becken, kleine Fingermuskeln, Vorderarme); an den erkrankten Muskeln traten fibrilläre Zuckungen auf. Die Sensibilität war an den äusseren Enden der Extremitäten herabgesetzt; die elektrische Reaktion war herabgesetzt resp. aufgehoben und an einzelnen Muskeln war EaR vorhanden. Die Reflexe waren herabgesetzt und bei dem jüngeren Kranken waren auch vasomotorische und geringe Blasenstörungen vorhanden, wie häufiger Drang und Nachträufeln beim Uriniren; ebeso trat hier das Romberg'sche Phänomen auf. Diese letzteren beiden Symptome sind bei der neuralen Muskelatrophie bisher nur vereinzelt von Hoffmann und Ormerod beschrieben und liessen zugleich mit den Sensibilitätsstörungen, Kreuzschmerzen resp. Gürtelgefühl u. s. w. an Tabes denken, doch sprach das

frühe Auftreten und die Ausbreitung der Muskelatrophie schon allein dagegen.

Durch die Beteiligung der sensiblen peripherischen Nerven ist die progressive neurale Muskelatrophie von der Dystrophia muscularis progressiva und der progressiven spinalen Muskelatrophie streng geschieden und sieht E. mit Oppenheim in der genannten Erkrankung eine chronische hereditäre Form der multiplen Neuritis; es vererbt sich hier eine Widerstandslosigkeit des Organismus gegen alle Intoxikationen und Einflüsse, welche zu einer degenerativen Neuritis führen könne. In dem ersten der beschriebenen Fälle war durch Behandlung mit Elektrizität und Thyreoidinpastillen eine gewisse Besserung zu verzeichnen.

2) Von 3 Kindern gesunder Eltern waren 2 Brüder im Alter von 13 und 7 Jahren an progressiver Muskeldystrophie erkrankt, während eine ältere Schwester verschont blieb. Die Krankheit entwickelte sich bei beiden schleichend im 4.—5. Lebensjahr und begannen mit Schwäche und Atrophie der Arme und Beine. Bei dem älteren Knaben, der fast hülflos wurde, waren die Oberschenkel und Oberarme, die Schultern und Hüften stark atrophirt; fibrilläre Zuckungen fehlten, ebenso die Patellarreflexe; in den Füssen und Knieen bestanden Kontrakturen; die Deltoidei waren hypertrophisch. Auch bei dem jüngeren Knaben waren die Oberarme und der Schultergürtel am meisten betroffen; die Deltoidei und Glutaei waren hypertrophisch; auch bestand Lordose, watschelnder Gang etc. Während der erste Fall mehr dem Erb'schen juvenilen Typus der progressiven Dystrophie entspricht, zeigt der zweite einen Uebergang zur hypertrophischen Form (Pseudohypertrophie). S. Kalischer.

M. Freudweiler, Lymphangioma circumscriptum s. cystoides cutis. (Aus der dermatolog. Klinik des Prof. Riehl in Leipzig.) Arch. f. Dermat. u. Syph. XLI. S. 323.

Die Affektion war bei dem 16jähr. Pat. auf der linken Schulter lokalisirt und bestand teils aus gelblichen glatten oder etwas erhabenen und uneben anzufühlenden Flecken, teils aus meist in Gruppen dicht gedrängt stehenden bläschenartigen Gebilden. Die letzteren hatten einen wasserklaren, alkalisch reagirenden, vereinzelte Lymphkörperchen einschliessenden Inhalt, der bisweilen auch hämorrhagisch erschien, wenn nämlich am Grunde mancher Bläschen befindliche kleine Teleangiectasien geborsten waren.

Da der Kranke 6 Monate in Beobachtung blieb, konnte Verf. die Entwicklung der Efflorescenzen genau verfolgen: es bildet sich zunächst ein gelblicher Fleck, der sehr bald dem tastenden Finger eine gewisse Unebenheit, wie von in der Haut liegenden Körnern, darbietet. Später schimmern aus der Tiefe eigentümlich matt glänzende graue Körnchen hervor, die schliesslich als kleine Cysten in Form der beschriebenen Bläschen an die Oberfläche treten; sie lassen sich durch Druck und Massiren nicht entleeren, höchstens etwas verkleinern. Während nun immer neue Gruppen auftreten, machen sich an den bestehenden regressive Veränderungen be-

merkbar; wenigstens die kleineren Cysten sind auch einer völligen Rückbildung fähig.

Aus dem mikroskopischen Befunde an wiederholt excidirten Hautstückchen folgert Verf., dass das Lymphangioma circumscriptum (Lymphangioma cystoides Wegner) eine ohne entzündliche Erscheinungen chronisch sich entwickelnde Neubildung darstellt, welche durch Sprossung der Gefässwand aus dem lymphatischen Apparate der Cutis entsteht und unter der Epidermis meist in Gruppen gestellte Cysten bildet, die konfluiren können. Diese Cysten stehen mit den Lymphräumen in Verbindung, die Kommunikation kann aber auch verloren gehen und ist in jedem Falle eine sehr feine, so dass ein Zurückpressen des Cysteninhalts nur schwer oder gar nicht gelingt. Wahrscheinlich entwickelt sich das Lymphangioma circumscriptum — wie die ähnlichen Blutgefässmäler — aus embryonalen Anlagen. H. Müller.

H. Teufel, Ein Beitrag zur Casuistik der Serumexantheme nach Impfung mit Behring'schem Heilserum. Württemberg. med. Corresp.-Blatt 1897, No. 48.

Bei einem 7jährigen Mädchen, das mit Behring'schem Heilserum No. II geimpft worden war, zeigte sich am zehnten Tage, als die Diphtherie bereits geheilt war, in der Umgebung der bis dahin ganz reaktionslosen Injektionsstelle im rechten Hypogastrium unter ziemlich hohem Fieber und Gelenkschmerzen starke Schwellung, Infiltration und schmutzig grüngelbe Verfärbung der Haut, die in ein nach unten sich bis über die Schenkelbeuge erstreckendes Erythem überging.

Beide Beine waren in ihrer ganzen Länge beträchtlich geschwollen und auf der Streck- wie Beugeseite von einem eigentümlichen Exanthem bedeckt. Dasselbe bestand aus kreissenden roten Flecken, die von einem gelbgrünen und peripher sich daran anschliessenden roten Ringe umgeben waren.

Fieber und Exanthem waren nach drei Tagen wieder verschwunden, doch nahm die Rekonvalescenz noch 2 Wochen in Anspruch.

Bei zwei prophylactisch geimpften Schwestern der Patientin trat derselbe Ausschlag, aber in wesentlich milderer Form und ohne Allgemeinerscheinungen am zwölften Tage auf. H. Müller.

J. L. Audebert, Traitement des tranchées uterines. Gazette hebd. 1897, No. 44.

Die Nachwehen haben nach A. 2 Ursachen, sie sind bald reflektorisch, bald mechanisch hervorzurufen. Zu den ersteren gehören alle Reizungen der Genital- und Brustwarzenzone, wie Bewegungen der Wöchnerin, die sich dem Uterus mitteilen, das Saugen an den Warzen etc. Von mechanischen Ursachen können äusserlich wirken: Entleerung der Blase und des Rectums. Im Uterus selbst bewirken alle Fremdkörper, Placentarreste oder Blutcoagula eine energische Kontraktion. Gewöhnlich nehmen die Kontraktionen an Häufigkeit und Schmerzhaftigkeit zu, je mehr der Uterus

seine Kontraktionsfähigkeit verloren hat, also bei Mehrgebärenden. Aber auch die Primiparen bleiben durchaus nicht verschont. Bei grosser Ausdehnung des Uterus während der Schwangerschaft, wie bei Hydramnion oder Zwillinge, bei langer Geburt und Wehenträgheit oder auch bei sehr kräftigen Wehen und sehr schneller Entleerung; in allen diesen Fällen kontrahirt sich der Uterus nicht sehr schön, es sammeln sich Blutgerinnsel an und diese lösen wieder schmerzhafte Kontraktionen aus. Meistens sind ja dieselben so wenig schmerzhaft und von so kurzer Dauer (24—48 Stunden), dass sie eine Behandlung nicht erfordern. Aber besonders bei nervösen Frauen können sie so starke Begleiterscheinungen, Erbrechen, Schmerzhaftigkeit des ganzen Abdomens, Schlaflosigkeit hervorrufen, dass man sie nicht unterschätzen soll; man muss bedenken, dass die Frauen immer schon eine schwere Arbeit hinter sich haben, und dass nichts einer Infektion durch Mikroorganismen so günstig ist, wie eine solche Ueberanstrengung. Man muss daher solchem erschöpften Körper die Ruhe verschaffen, deren er bedarf, schon um der Invasion von septischen Elementen zu begegnen.

Nach der verschiedenen Ursache erheischen die Kontraktionen auch eine verschiedene Behandlung. Es sei oft schwer, genau und absolut sicher, die Ursache zu bestimmen. Anhaltspunkte gäbe in erster Linie die sorgfältige Besichtigung der Nachgeburt gleich nach der Geburt; wenn der Uterus ferner in der Zwischenzeit zwischen den Kontraktionen hart und gross bliebe, ohne seine Konsistenz je zu verändern, so könne man auch hieraus mit ziemlicher Sicherheit den Schluss ziehen, dass Teile zurückgeblieben seien, dass die Ursache also eine mechanische sei.

Vor jeder weiteren Behandlung müsse vor allen Dingen Blase und Mastdarm entleert werden. Sind die Kontraktionen reflektorischen Ursprungs, so hält er es für durchaus kein prophylaktisches Handeln, gleich nach der Geburt, wie Velpeau oder Jouslin es thäten, Secale zu geben oder eine intrauterine Spülung zu machen. Beides sei wirkungslos, oft sogar gefährlich. Ein sehr gutes Mittel sei das Opium. Das Mittel bewirke allerdings häufig Obstipation, und deshalb empfiehlt er noch mehr die Anwendung von Antipyrin.

Auch als Klystier 2 : 120 kann man das Antipyrin mit Erfolg anwenden. Aeusserlich sind warme Kompressen auf den Leib zu empfehlen.

Sind die Kontraktionen mechanischen Ursprungs, so müsse man auch hier zuerst Blase und Mastdarm entleeren. Sodann empfiehlt A. Expression des Uterus in den Wehenpausen oder heisse Scheidenspülunden von 45° bis 48°, wodurch ebenfalls der Uterusmuskel sich kontrahire und die Blutcoagula oder Placentarreste ausfliessen. Erst wenn diese Mittel keinen Erfolg hätten, solle man zu den intrauterinen Ausspülungen unter niedrigem Druck greifen, aber erst als letztes Mittel, da man sich stets der damit verbundenen Gefahr bewusst sein müsse.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 4. Juni. No. 23.

E. Salkowski, Ueber die quantitative Bestimmung der Alloxurbasen im Harn mittelst des Silberverfahrens. Pflüger's Archiv f. Physiol. LXIX. S. 268.

Ref. verwirft die hiezu angegebene Methode von Camerer, welche darin besteht, dass man einerseits den Stickstoffgehalt des aus dem Harn erhaltenen Silberniederschlages bestimmt, andererseits die Harnsäure und durch Subtraktion des in ihr enthaltenen Stickstoffs vom Stickstoff des Silberniederschlages den Stickstoff der Alloxurbasen erfährt, im Prinzip, weil es, wie Ref. gefunden hat, nicht möglich ist, den Silberniederschlag ganz von Ammoniak bezw. Ammoniumverbindungen zu befreien, ausserdem die Alloxurbasen bezw. ihr Stickstoff hierbei nicht direkt, sondern nur durch Differenz bestimmt werden. Von dem ersteren Fehlen ist das Verfahren von Huppert und Malfatti frei, allein bei dem Verfahren von Huppert geschieht die Bestimmung auch nur durch Differenz und bei dem Malfatti'schen

sind die erhaltenen Werte für Ammoniak zu klein. Ref. stellte für sein Verfahren folgende Grundsätze auf: 1. Die Alloxurbasen sind nicht durch Differenzbestimmungen irgend welcher Art zu ermitteln, sondern direkt. 2. Nicht der Stickstoffgehalt irgend welcher Metallverbindungen der Alloxurbasen ist zu bestimmen, sondern der Metallgehalt, weil man hierbei vollständig gesichert ist gegen ein fehlerhaftes, von aussen her stammendes Plus. Als solche Metallverbindung ergab sich naturgemäss die Silberverbindung, namentlich deshalb, weil die Bestimmung des Silbers nach Volhard durch Titriren mit Rhodanammon zu den bequemsten, gleichzeitig aber auch zu den genauesten Methoden der anorganischen Analyse gehört. 3. Bei dem geringen Gehalt des Harns an Alloxurbasen sind grössere Mengen von Harn anzuwenden.

Das Verfahren zur Bestimmung der Alloxurbasen ist demnach in seinen Grundzügen folgendes: Eine grössere Quantität Harn wird mit Magnesiamischung gefällt, filtrirt, das Filtrat mit Silberlösung gefällt, der Niederschlag in der für die Bestimmung der Harnsäure üblichen Weise weiter verarbeitet, dann das, die Harnsäure und die Alloxurbasen enthaltende, silberfreie Filtrat zur Trockne gedampft und aus dem Trockenrückstand die Alloxurbasen durch wiederholte Behandlung mit verdünnter Schwefelsäure in der Wärme extrahirt, der Auszug, nachdem er wiederum ammoniakalisch gemacht ist, auf's Neue mit Silberlösung gefällt, der Silberniederschlag abfiltrirt, ausgewaschen, getrocknet, geglüht, das Silber in Salpetersäure gelöst und durch Titriren mit Rhodanammon bestimmt. Zur Berechnung dient die Durchschnittsformel aller Silberverbindungen der Alloxurbasen, nach welcher 1 Ag = 0,277 N der Alloxurbasen bezw. 0,7381 der Alloxurbasen selbst ist.

Die Einzelheiten dieses Verfahrens sind ausführlich begründet. Doppelbestimmungen in demselben Harn ergaben sehr gute Uebereinstimmung. Weitere Versuche beziehen sich auf die Frage, ob es nicht möglich ist, Alloxurbasen und Harnsäure in ein und derselben Harnportion zu bestimmen. Dieses ergab sich in der That als ausführbar; jedoch bedarf die Frage, ob man dabei die Extraktion mit Schwefelsäure anwenden muss oder auch die übliche Fällung der Harnsäure mit Salzsäure anwenden kann, noch weiterer Untersuchung. E. Salkowski.

---

1) **E. Bogdanow,** Weitere Untersuchungen über die Fette des Muskels. Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. LXVIII. S. 408.

2) Derselbe, Neue Methode der Fettbestimmung in tierischen Substanzen. Vorläufige Mitteilung. Ebenda. S. 431.

1) Die Untersuchungen beschäftigen sich zuerst mit der Ausmittelung der Fehlerquellen, die der Aetherextraktion und Bestimmung des Aetherextraktes anhaften. Erwärmt man eine bestimmte Menge Kalilauge mit Alkohol und Aether, so gelingt es nicht, dieselbe Menge durch Titriren wiederzugewinnen; man erhält zu wenig Kalilauge. Verf. weist nach, dass dies hauptsächlich an der Beschaffenheit des Aethers liegt, der verseifbare Substanzen enthält. Er suchte nun mittelst einer besonders konstruirten Anordnung den Aether zu destilliren und rein zu erhalten, es gelang dies

jedoch nicht vollständig. Weiter fand Verfasser, dass durch Behandeln im Soxhlet'schen Apparat der Aether, wenn auch in geringem Maasse, Aenderungen erleidet, die mit Säurebildung einhergehen. Aus beiden Gründen kann die Bestimmung flüchtiger Säuren in Fettgemischen nicht mit vollkommener Genauigkeit ausgeführt werden.

Es folgt eine ausführliche Beschreibung der bei den Extraktionen beobachteten Cautelen und der benutzten Apparate, bei denen bemerkenswert ist, dass alle Korkverbindungen fehlen und durch Quecksilberverschlüsse ersetzt sind. Wegen der Einzelheiten sei auf das Original verwiesen. — Endlich giebt Verf. neue Analysen der Fette des Kaninchen- und Pferdefleisches. Auch hier wie in den früheren Analysen sind bei wiederholten Extraktionen mit Aether die späteren Extrakte von den früheren verschieden, die freien Säuren (auf Oelsäure berechnet) sind in ersteren in viel grösserer Menge vorhanden, als in letzteren. Die später extrahirten Fettmengen scheinen eine konstante Zusammensetzung zu haben. — Auch in fettig degenerirten Muskeln finden sich verschiedene Fette.

Zum Schluss teilt B. Versuche mit, welche über die Aenderungen des Fleischfettes bei Muskelruhe und -Arbeit Aufschluss geben sollen. Die ausgeruhten oder durch Tetanisiren zur Thätigkeit gebrachten Muskeln wurden mit Osmiumsäure gefärbt und mikroskopisch untersucht. Es fanden sich deutliche Differenzen, indem die geruhten Muskeln weit schwärzer erschienen, als die thätig gewesenen, am wenigsten gefärbt thätige, zu denen die Blutzufuhr abgeschnitten war.

2) B. fand, dass, wenn man Fleisch mit Aether schon sehr weit extrahirt und es dann mit kochendem Alkohol behandelt, nun sofort eine Menge leicht ätherlöslicher Substanz abgegeben wird, die weit erheblicher ist, als wenn man wochenlang mit Aether weiter extrahirt hätte. So wurde z. B. durch eintägiges Stehen in Aether gewonnen: 4,102 pCt. Extrakt, durch folgendes 5tägiges Extrahiren mit 90proc. Alkohol 8,72 pCt. Die letztere Portion gewann Verf. so, dass er den Rückstand nach dem Ueberdestilliren des Alkohols mit kaltem Aether übergoss, umrührte, abfiltrirte und den Aether verjagte. A. Loewy.

G. Nyström, Ueber die Lymphbahnen des Herzens. Arch. f. Anatom. u. Physiol. Anat. Abteil. 1897. S. 361.

Verf. hat die Lymphbahnen im Myocardium an den Herzen von Hund, Katze, Schwein, Kalb, Schaf, Kaninchen studirt, während er bei menschlichen Herzen zu keinem befriedigenden Resultat gelangt ist. Die Methoden, deren er sich bediente, sind die Injektion von gelöstem Berlinerblau mittelst Einstich in das Myocardium und die Golgi'sche Methode in folgender Modifikation: kleine Stückchen des noch schlagenden Herzens in eine Mischung von 1 Teil 2proc. Ueberosmiumsäurelösung und 9 Teilen einer 3,5proc. Lösung von doppeltchromsaurem Kali auf drei Tage bei 30° C. Nach Abspülen in Aqu. destillat. werden die Stückchen in 0,75procentiger Argent. nitricum - Lösung auf 24 Stunden gebracht und zwischen Leberstückchen geschnitten. Alsdann sind die Lymphbahnen stets gut gefärbt.

Die Ergebnisse in Betreff der Lymphbahnen des Herzmuskels sind folgende:

1. Die Lymphbahnen des Myocardiums bilden eine Kombination von Interstitien und wirklichen Gefässen.

2. Die Interstitien haben eine sehr complicirte Form und stehen in sehr innigem Verhältnis zu den Muskelelementen, indem sie teils ein reichliches System von intercolumnaren Saftkanälchen in den Muskelfasern, teils Lymphspalten zwischen denselben bilden.

3. Die wirklichen, d. h. mit spezifischer Wand versehenen Lymphgefässe befinden sich sowohl im Innern des Myocardiums, wie an der Oberfläche desselben.

4. Die ganze Lymphmasse wird gewöhnlich nur durch zwei grosse, zu den mediastinalen Lymphknoten gehende Lymphstämme ausgeführt.

M. Rothmann.

S. Duplay et **H. Lamy,** Cicatrisation des artères à la suite de la ligature dans la continuité. Effets comparés des ligatures septiques et aseptiques. Arch. générales de méd. 1897, Nov.

In der voraseptischen Zeit waren alle Untersucher einig, dass bei der Ligatur der Arterien das Gerinnsel zum Zustandekommen der Hämostase von grosser Wichtigkeit sei und später durch seine Organisation die Vernarbung herbeiführe. Die Ligatur musste deshalb möglichst entfernt von den grösseren Collateralen angelegt werden; der Faden wurde nach einigen Tagen durch die Eiterung abgestossen. Die Verff. haben nun aseptische Ligaturen und mit inficirtem Faden ausgeführte Ligaturen der Arterien an der A. carotis und femoralis von Hunden verglichen. Bei dem aseptischen Verfahren ist das Gerinnsel von keiner Bedeutung, der Faden stösst sich nicht ab. Man kann deshalb die Ligatur auch ohne Bedenken nahe bei den Collateralen ausführen. Nur die septischen Ligaturen führen stets zu einem bis zur ersten Collateralen aufsteigenden obliterirenden Gerinnsel. Bei den aseptischen Ligaturen kommt es zur Vernarbung der durch den Faden durchschnittenen Gefässwände durch prima intentio. Es kommt bisweilen zu ganz unbedeutenden, oft erst durch das Mikroskop zu erkennenden Gerinnungen, die nur ein theoretisches Interesse besitzen.

M. Rothmann.

M. B. Fabrikant, Die Sectio alta als Heilverfahren bei impermeablen Strikturen des Harnkanals und bei Harnfisteln. Arch. f. klin. Chirurgie. 1897. LV. S. 789.

Auf Grund der Erfahrungen in der Prof. Grube'schen Klinik empfiehlt der Verf., bei impermeablen Strikturen und Verletzungen der Harnröhre, wenn das hintere Urethralende durch den Perinealschnitt nicht aufgefunden werden kann, die Catherisatio a posteriori auszuführen; zu diesem Zweck soll stets die Sectio alta ausgeführt werden, weil der Catheterismus durch die Stichwunde einer Punctio suprapublica misslingen kann. Falls der Damm so sehr verhärtet ist, dass auch von hinten nach vorn ein Katheter nicht durchgeführt werden kann, so soll man ihrer zwei einführen; den einen von vorn bis zur verengten Stelle, den andern von hinten, und die

Schnäbel beider Instrumente durch einen Perinealschnitt blosslegen. Der Katheter kann 4—5 Wochen liegen bleiben; verträgt ihn der Pat. nicht, dann muss er früher entfernt und dann sofort bougiert werden. Die Sectio alta soll in der Regel durch einen Längsschnitt ausgeführt werden, weil die Querschnittswunde langsamer heilt. Die Blasenwunde wird an die Haut genäht und offen gelassen. Der Patient muss die Bauchlage einnehmen, damit der Harn gut abfliesst. Die Verbände sollen möglichst oft gewechselt werden, damit die lästigen Eczeme nach Möglichkeit vermieden werden. Bei Harnfisteln und Abscessen, die auch nach ausgeführter Urethrotomie nicht ausheilen, hat sich in der Grube'schen Klinik die Sectio alta glänzend bewährt; werden die Patt. in Bauchlage nachbehandelt, dann fliesst kein Urin über die Fisteln und die Heilung derselben geht schnell von statten. M. Borchardt.

W. Hübener, Beitrag zur Lehre von den Knochenmetastasen nach Typhus. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. (5.) S. 705.

Es handelt sich in dem von H. aus der Breslauer chirurgischen Klinik mitgeteilten Falle um eine 14jährige Patientin mit einer pathologischen Luxation des rechten Hüftgelenks, die im Anschluss an einen Typhus abdominalis entstanden und durch die Lösung des Kopfes in der Epiphysenlinie complicirt war. Bei der Operation erwies sich die Pfanne leer, von geringen Granulationsmassen ausgekleidet, der Kopf lag frei oberhalb und hinter derselben und war in Granulationen von mässigem Umfange eingebettet. Derselbe liess sich leicht mit den Fingern entfernen. Die Granulationen wurden mit dem scharfen Löffel ausgekratzt und zur bakteriologischen Untersuchung in einem sterilen Reagensglas aufgefangen. Auch der Kopf wurde zu diesem Zwecke steril aufbewahrt. Zur bakteriologischen Untersuchung wurden mit einem Platinspatel von der epiphysären Oberfläche des Kopfes kleine, fest anhaftende Blutgerinnsel und Granulationspfröpfchen abgekratzt und auf Agar und Bouillon verbracht, ebenso wurden von dem sanguinolenten Serum, welches sich in dem mit frisch blutenden Granulationen beschickten Reagensglas ausschied, mehrere Oesen auf Agar und Bouillon gebracht. In allen beschickten Agarröhrchen waren nach 24 Stunden ausschliesslich isolirte Kolonieen von durchscheinend grauer Beschaffenheit aufgegangen, während die Bouillon ein gleichmässig getrübtes Aussehen zeigte. Auch das mikroskopische Bild verstärkte den berechtigten Verdacht, dass es sich hier um Typhuskolonieen handelte. In allen Röhrchen waren dieselben in Reinkultur ohne Beimischung anderer Mikroorganismen gewachsen. Mit Sicherheit wurden die Kulturen als Typhuskulturen durch die serodiagnostische Prüfung erwiesen.

Das Serum zeigt sowohl mikroskopisch im hängenden Tropfen, als auch makroskopisch im Reagensglase eine ausgesprochene Paralysinwirkung, die sich auch bei einer Verdünnung des Serums von 1 : 300 noch deutlich manifestirte.

Aus dem Sekret, welchem durch das eingelegte Drainrohr ein Abfluss gesichert war, konnten bei jedem Verbandwechsel immer noch Reinkulturen von Typhusbacillen gewonnen werden. 6 Wochen nach der Operation sollte der bisher nie reponirte Kopf in die Pfanne gezogen werden, wobei nach

einem krachenden Geräusch in der Hüftgelenksgegend von weiterem Vorgehen Abstand genommen wurde. Es entwickelte sich danach ein bedeutendes Hämatom in der Trochantergegend. Drei Tage später erfolgte der Exitus. Die Sektion wurde verweigert. Joachimsthal.

Lohnstein, Ueber Leukoplacia vesicae. Monatsber. über die Gesammtleist. a. d. Geb. der Krankh. d. Harn- u. Sexualapparates. 1898. III. (2.)

Bei einem 56jährigen Patienten, der sehr häufige Erkrankungen und Behandlungen der Harnwege viele Jahre lang durchgemacht hatte, fand Vf. bei der cystoskopischen Untersuchung die beiden Formen von Leukoplacia vesicae, welche bis jetzt beobachtet worden sind, die mehr diffuse in der Gegend zwischen beiden Ureterenmündungen, sowie die in Gestalt von papelförmigen, mehr circumskripten, varicellenartigen Gebilden auftretende Form um die Mündung des linken Ureters herum. Ausserdem bestand eine Cystitis, mässige Balkenblase und Prostatahypertrophie. Durch die letztgenannten Veränderungen waren zum grössten Teil die Beschwerden des Patienten, bestehend in vermehrtem Harndrang und Schmerzen beim Uriniren, bedingt. Ausser längere Zeit fortgesetzten Blasenspülungen mit Höllensteinlösungen wurde die Vorsteherdrüse 3mal mit dem Bottini'schen Incisor behandelt. Dadurch haben sich die Schmerzen bei der Miction in etwas gebessert, der Harndrang kaum. Die Leukoplacie wurde nicht wesentlich geändert.

Verf. weist auf den wahrscheinlichen Zusammenhang solcher Schleimhautveränderungen mit lange bestehenden und intensiv behandelten Erkrankungen der betreffenden Organe hin. E. R. W. Frank.

C. Hess, Experimentelle Untersuchungen über die Nachbilder bewegter, leuchtender Punkte. v. Graefe's Archiv f. Ophthalm. XLIV. S. 445.

Die nach kurzdauernder Reizung des Sehorgans auftretenden Nachbilder zeigen auf dem stäbchenhaltigen und dem stäbchenfreien Netzhautbezirke im Wesentlichen gleichen Verlauf. Insbesondere ist ein deutliches, in Bezug auf Farbe und auf Helligkeit positives Nachbild auf dem stäbchenfreien Bezirke in ganz ähnlicher Weise wie auf dem stäbchenhaltigen wahrzunehmen. Der Verlauf dieser Nachbilder ist unabhängig von dem Adaptionszustande der Netzhaut. Insbesondere ist die Phasenfolge nach mehrstündiger Dunkeladaption keine andere, als für das hell- oder schwach dunkeladaptirte Auge. Die Farbe des positiven Nachbildes nach kurzdauernder Reizung mit farbigem Lichte stimmt im Allgemeinen mit der Farbe des zur Reizung benutzten Lichtes überein.

Die neueren von v. Kries veröffentlichten Anschauungen über die Funktion der Stäbchen und Zapfen sind zum grösseren Teile eine Wiederholung der altbekannten M. Schultze'schen Theorie von der Bedeutung der Stäbchen für die Wahrnehmung farbloser Helligkeit, sowie der bekannten Erörterungen von Kühne und von Haal über die Bedeutung des Sehpurpurs in dieser Beziehung. Neu ist bei v. Kries aber die Hypothese, dass in den Zapfen die Empfindung Weiss „trichromatisch“ (d. i. nach der

Young-Helmholtz'schen Theorie) zu stande kommen soll, in den Stäbchen aber „monochromatisch", d. i. durch beliebige Erregung derselben. Die Unhaltbarkeit dieser Modifikation der früheren Anschauungen glaubt Hess durch seine Untersuchungen erwiesen zu haben. Er konnte zeigen, dass diese v. Kries'sche Hypothese die einschlägigen Thatsachen zum Teil nicht zu erklären vermag, zum anderen mit denselben direkt in Widerspruch steht. Nach der Hering'schen Theorie lässt sich die ganze Gruppe der hierhergehörigen Erscheinungen in zureichender Weise erklären.

Horstmann.

E. Barth, Beitrag zur Taubstummenforschung. Ergebnisse der Untersuchung der Zöglinge der Provinzial-Taubstummen-Anstalt in Pommern vermittelst Bezold's kontinuirlicher Tonreihe. Pflüger's Archiv f. Physiol. LXIX. S. 569.

Verf.'s an 87 Taubstummen nach dem Vorgange Bezold's mit dessen kontinuirlicher Tonreihe angestellte Untersuchungen ergaben Folgendes: Inseln (Gehörorgan, welches einen kontinuirlichen Hörbereich von einem Tone bis zu $2^1/_2$ Octaven umfasst) fanden sich in 5,2 pCt. sämmtlicher Gehörgane, Lücken in 9,8 pCt., und zwar bei den Taubgeborenen in 6,25, bei den später Ertaubten in 11,8 pCt. Defekte des oberen Tonbereiches fanden sich in 1,2 pCt., solche an der oberen und unteren Tongrenze zugleich in 3,45 pCt., unwesentliche Defekte am oberen, dagegen grössere am unteren Ende der Skala in 2,3 pCt., nur unwesentliche Defekte am oberen und unteren Ende der Scala in 10,8 pCt. aller Gehörorgane, und zwar bei den Taubgeborenen in 14,1, bei den später Ertaubten in 9,1 pCt.

Schwabach.

Railton, Multiple papillomata of the larynx in young children treated by tracheotomy only. Brit. med. Journ. 1898, Febr. 19.

Zu dem schon lange bekannten Faktum, dass Papillome bei jungen Kindern nach der Tracheotomie verschwinden, teilt Verf. zwei neue Beispiele mit. Bei dem einen, $3^1/_3$ Jahre alten Kinde war $3^3/_4$ Jahre nach vollzogener Tracheotomie, bei dem andern, 4jährigen Kinde zwei Jahre nach derselben der Kehlkopf vollkommen frei. W. Lublinski.

Scheier, Ueber die Sondirung der Stirnhöhle. Wiener med. Presse 1898, No. 10.

Aus den interessanten Untersuchungen des Verf.'s über die Verwertung der Röntgenstrahlen für die Sondirung der Stirnhöhlen geht hervor, dass die Ausführbarkeit derselben beim Lebenden über allen Zweifeln erhaben ist und dass die Sondirung in vielen Fällen, bisweilen sogar ganz leicht gelingt. W. Lublinski.

H. Kossel, Zur Kenntnis der Antitoxinwirkung. Berl. klin. Wochenschrift 1898, No. 7.

Indem Ehrlich die eigentümliche Wirkung des Ricins auf Blut benutzte, konnte er zuerst im Reagensglase den Einfluss studiren, welchen

das Antiricin auf das Ricin ausübt, und konnte dadurch den Beweis bringen, dass Antikörper und Gift einander direkt beeinflussen (ref. Cbl. 1897, No. 18). KOSSEL konnte die gleichen Verhältnisse bei einem Gifte, welches nicht aus Pflanzen, sondern aus dem Tierkörper stammt, nachweisen. Im Blute der Muräniden, so in dem des Flussaals, ist ein Gift vorhanden, welches die roten Blutkörperchen auflöst, auf das Centralnervensystem wirkt und die Tiere durch Lähmung des Respirationscentrums tötet. Dieses Gift ist im Blutserum enthalten, es tötet in der Dosis von 0,1 zu 1000 g des Körpergewichts Kaninchen in 3—4 Minuten bei intravenöser Injektion unter schweren Vergiftungserscheinungen. Gegen dieses Aalgift lassen sich Kaninchen leicht immunisiren und ihr Blut gewinnt dann antitoxische Fähigkeiten. Stellt man sich eine Aufschwemmung von Kaninchenblut in 0,75proc. Kochsalzlösung her, so senken sich die Blutkörperchen allmählich zu Boden und die darüber stehende Flüssigkeit ist farblos. Wird aber zu einer solchen Aufschwemmung Aalgift gethan, so wird je nach der Menge des Giftes schneller oder langsamer die Deckfarbe der Aufschwemmung in eine Lackfarbe verwandelt, das Hämoglobin wird aus den Blutkörperchen ausgelaugt und es entsteht eine gleichmässig rote, durchsichtige Flüssigkeit. Wird indessen vor dem Hinzusetzen des Aalgiftes eine Menge Serum eines gegen dieses Gift immunisirten Kaninchens hinzugefügt, so tritt bei Zusatz des Aalgiftes diese Wirkung nicht auf, sondern die Aufschwemmung bleibt unverändert.

Es ist durch diese Versuche wiederum bewiesen, dass Gift und Gegengift sich direkt beeinflussen, so dass wir uns wohl denken können, dass die Giftbindung in dem durch Injektion von antitoxischem Serum passiv gegen Gift immunisirten Tierkörper unabhängig von den Körperzellen vor sich geht. Bei der aktiven Immunität dagegen, welche das Tier durch Injektion steigender Dosen des betreffenden Giftes erwirbt, muss auch eine Aenderung in der Beschaffenheit der zelligen Elemente angenommen werden, zumal sehr oft aktive Immunität noch fortbesteht, wenn Antitoxine im Blutserum des betreffenden Individuums nicht mehr nachweisbar sind.

K. konnte dementsprechend nachweisen, dass die vom antitoxischen Serum sorgfältig befreiten roten Blutkörperchen der immunisirten Kaninchen gegen die auflösende Wirkung des Aalgiftes widerstandsfähiger waren, als die der nicht-immunisirten Tiere, und zwar entsprechend dem Grade der Immunität. H. Bischoff.

C. Phisalix, La propriété préventive du sérum antivenimeux résulte d'une réaction de l'organisme: c'est donc en réalité une propriété vaccinante. Compt. rend. de la soc. de biol. 1898, No. 9.

Wenn ein Tier gegen Schlangengift immunisirt wird, so besitzt sein Serum einmal antitoxische und therapeutische Eigenschaften, andererseits vermag es, 24 Stunden vor dem Gifte injicirt, ein Tier gegen dieses zu schützen. Verf. hat sich nun die Aufgabe gestellt, die Frage zu beantworten, ob die vaccinirenden und die antitoxischen Eigenschaften des Blutes untrennbar sind. Es ist zunächst leicht nachzuweisen, dass diese Eigenschaften verschieden und ungleich entwickelt sind. Wenn man schwache

Dosen des Antischlangengift-Serums verwendet, so kann man damit ein Tier gegen das Gift schützen, während die antitoxische Wirkung gleich Null ist. Ebenso kann das Serum eines schwach immunisirten Tieres gegen das Gift einen Schutz verleihen, während die antitoxischen Eigenschaften des Serums gering sind. Es entwickeln sich also die immunisirenden und die antitoxischen Eigenschaften des Serums in verschiedener Weise. Ebenso gehen auch diese Eigenschaften, wenn das Serum längere Zeit im Glase aufbewahrt wird, zu verschiedenen Zeiten verloren, und zwar bleibt die immunisirende Eigenschaft länger erhalten. Noch mehr geht die Verschiedenheit der schützenden und der heilenden Wirkung des Serums aus Folgendem hervor: Wenn man einem Meerschweinchen 3 ccm eines Schlangengift-Serums, von dem erst 12 ccm antitoxisch wirken, injicirt, von ihm nach 24 Stunden Blut entnimmt und 5 ccm Serum einem zweiten Meerschweinchen injicirt, nach 24 Stunden dann wieder Blut entnimmt und von dem Serum einem dritten 5 ccm beibringt, so ist dieses dritte Tier nach 24 Stunden gegen das Schlangengift vaccinirt.

Auf diese Weise ist es also möglich, Schutz zu verleihen, ohne dass noch Antitoxin übertragen wird. Andererseits geht mit Sicherheit hervor, dass dem Körper bei der Entstehung der Immunität eine besondere Rolle zugeschrieben werden muss, denn die auf das zweite Tier übertragene Dosis kann bereits von den ursprünglichen immunisirenden Stoffen nur sehr wenig enthalten haben, die dem dritten injicirte überhaupt nichts mehr.

Es kann also ein Tier vaccinirt werden, ohne dass sein Blut antitoxische Eigenschaften enthält. Es scheinen daher zwei Grade der Immunität zu bestehen: im ersten erzeugt das Tier nur soviel Schutzstoffe, als hinreichen, um es selbst zu schützen, das nennt Ph. la vaccination simple; im zweiten, dem der Hypervaccination, werden soviel Schutzstoffe gebildet, dass das Serum für andere Tiere ein Heilmittel werden kann. Nach den Versuchen des Vf.'s kann nun aber auch das Serum eines Tieres, welches einfach vaccinirt ist, bei einem anderen Tiere eine vaccinirende Reaktion hervorrufen, obwohl das Serum gar nicht antitoxisch war. Es gilt daher auch die Bezeichnung „passive Immunität“ nicht im absoluten Sinne, sondern dem Organismus muss auch bei der Immunisirung mittelst Serums eine aktive Rolle zugeschrieben werden. H. Bischoff.

I. **Braune,** Ueber Arthritis deformans und die Fangobehandlung. Inaug.-Dissert. München, 1898.

Verfasser bespricht, nachdem er den vielfach missbrauchten Ausdruck „Arthritis deformans“ eingehend definirt hat, die pathologische Anatomie, sowie die klinischen Symptome und den Verlauf der Krankheit und wendet sich dann den vielen dagegen empfohlenen Heilmitteln und Heilmethoden zu. Sieht man von der von VOLKMANN empfohlenen Operation, die ihrer mässigen Resultate wegen wohl fast allgemein verlassen ist, ab, so bleiben uns eine Reihe innerer und äusserer Mittel; unter den ersteren erwähnt Vf. ausser den zahllosen Medikamenten auch die in letzter Zeit mit vieler Reklame angepriesene, aber ganz unzuverlässige Citronenkur. Bei Besprechung der äusseren Mittel geht B. näher auf die Fangobehandlung ein

und berichtet über die auf der v. Ziemssen'schen Klinik und in der Berliner Fangokuranstalt damit erzielten Resultate. Die Anwendungsweise des Fango (bekanntlich eines Mineralschlammes vulkanischen Ursprungs, der in dem oberitalienischen Badeort Battaglia gewonnen wird) wird genauer geschildert und besteht in lokalen Applikationen desselben entweder mit oder ohne Einpackung des Körpers; in letzterem Falle ist die Wirkung die eines langdauernden heissen Kataplasmas; in ersterem Falle wird neben dieser Wirkung noch die einer mehr oder minder starken Schwitzkur erzielt. Schon wenige Minuten nach der Applikation beginnt eine reichliche Schweissabsonderung, die aber den Kranken weniger belästigt und angreift, als beispielsweise nach Anwendung von Sandbädern; die bei den letztgenannten Bädern beobachtete, mitunter sehr hohe Steigerung der Puls- und Atemfrequenz, sowie der Körpertemperatur tritt bei Fango nur in mässigem Grade auf, sodass als durchschnittliche Pulsfrequenz 102, Atemfrequenz 19, Temperatur 37,6° festgestellt werden konnte. Die Wirkung ist nach B. nicht nur eine thermisch-mechanische, sondern auch eine chemische.

Zum Schlusse seiner Arbeit führt Verfasser eine Reihe von Krankengeschichten aus den obengenannten beiden Anstalten an, die die Wirksamkeit der Fangobehandlung in dazu geeigneten Fällen erkennen lassen.

K. Kronthal.

R. W. Raudnitz, Zur Lehre vom Spasmus nutans. Jahrb. f. Kinderheilk. XLV. S. 146.

Unter dem Namen „Spasmus nutans" sind verschiedenartige Krankheitsbilder zusammengeworfen worden. Beim eigentlichen Spasmus nutans sind ausser den krampfhaften Kopfbewegungen Nystagmus und eigentümliche, vorübergehend eingenommene Augenstellungen, Adduktion, seltener Abduktion eines Auges, krampfhafte Bewegungen der Lider zu beobachten. Alle diese Erscheinungen verschwinden im Schlafe, sie sind — das ist charakteristisch — deutlich an das Blickrichten, sehr häufig nur an einzelne Blickrichtungen gebunden. Bei Verschluss der Augen hervorgerufene Kopfbewegungen sind vollkommen normal. Andere nervöse Erscheinungen fehlen vollständig. Die Fälle Newnham's gehören dagegen zu den Epilepsieen. Auch der juvenile (kongenitale) Nystagmus kann sich mit krampfhaften Kopfbewegungen verbinden und dann zu Verwechslungen in der Diagnose Anlass geben. Die Unterscheidung liegt darin, dass der juvenile Nystagmus eine bestimmte Veranlassung (centrale Makel, Astigmatismus etc.) erkennen lässt, auch bleibt er meist mit der veranlassenden Bedingung zeitlebens bestehen. — Von der hereditären Ataxie, disseminirten Sklerose und einzelnen anderen Krankheitsbildern ist der Spasmus nutans bei einiger Aufmerksamkeit leicht zu unterscheiden. Es existiren in der Litteratur einzelne sichere Fälle von Spasmus nutans ohne Nystagmus. Im Verlaufe der Erkrankung kommt ferner in der Mehrzahl der Fälle ein Zeitpunkt, wo der Nystagmus noch nicht bestehen oder schon verschwunden sein kann, oder wo Nystagmus nur bei bestimmter Blickrichtung besteht. Es handelt sich beim Spasmus nut. um einen durch den Versuch der Fixation hervorgerufenen Reflexkrampf, der analog dem Nystagmus der Bergleute aufzufassen ist. Unter den äusseren Entstehungsursachen spielt Dunkelheit

der Wohnungen bei Kindern die Hauptrolle; natürlich kann diese Aetiologie nur zur Geltung kommen, wenn die Kinder den grössten Teil der Zeit zu Hause — wie im Winter — verbringen. Weiter bedarf es aber zum Zustandekommen der Erkrankung noch gewisser „innerer“ Ursachen: Fehler des Sehvermögens, zeitweilige Schwäche der Muskeln und allgemeine Ermüdbarkeit (Rachitis). — Die krampfhaften Kopfbewegungen entstehen nach Verf. durch Ausbreitung der Erregung von den übermüdeten Ganglienzellen einzelner oder aller Augenmuskeln auf funktionell benachbarte Gebiete. Der Nystagmus seinerseits ist ebenfalls ein Ermüdungsphänomen, wenn auch der Vorgang seiner Entstehung noch nicht aufgeklärt ist.

Stadthagen.

E. Lindemann, Demonstration von Röntgenbildern des normalen und erweiterten Magens. Dtsch. med. Wochenschr. 1897, No. 17.

Vermittelst Anwendung der Röntgenphotographie gelang es, Bilder des normalen und des erweiterten Magens darzustellen. Wenn auch diese Versuche und Ergebnisse von hohem wissenschaftlichen Interesse sind, so haben sie doch nur einen sehr bedingten praktischen Wert, besonders da uns zur Eruirung der betreffenden Raumverhältnisse des Magens andere sicherere und leichter anzuwendende Methoden zur Verfügung stehen.

C. Rosenthal.

W. Jaworski, Ueber die Ernährung der Kranken durch Kraftmilch. Therapeut. Monatsh. 1897, Mai.

Kraftmilch, d. h. Rahm von 10 pCt. Fettgehalt und mit 6 pCt. Milchzucker versetzt oder Doppelmilch mit 7 pCt. Fett- und 6 pCt. Milchzuckergehalt, wird mit vielem Nutzen solchen Patienten gegeben, welche auf reine Milchdiät angewiesen sind und solche nur schwer oder auch gar nicht vertragen. Zur täglichen Ernährung werden durchschnittlich von der Doppelmilch nur ca. 2 Liter, von der Kraftmilch nur ca. $1^1/_2$ Liter gebraucht. Der noch fehlende Eiweissbedarf kann zweckmässig durch leichte Eierspeisen und Kalbfleisch gedeckt werden. Die tägliche Ernährung eines in Betracht kommenden Kranken obengenannter Art würde sich also etwa so gestalten:

$1^1/_2$ Liter Kraftmilch	1875	Calorien
4 weichgesottene Eier	228	„
$^1/_2$ Pfund Kalbfleisch	182	„
	2285	Calorien.

Die Kraft- und die Doppelmilch wird von Kranken wie von Gesunden gern genommen und gut vertragen. Diarrhoeen treten bei sonst nicht hierzu neigenden Personen nach dem Genuss dieser Milch nicht auf. Die an Verstopfung Leidenden erzielen durch den täglichen Genuss von $1^1/_2$ Liter Kraftmilch regelmässige Entleerungen. Die Zunahme an Körpergewicht betrug im Durchschnitt 1 kg in der Woche. Die Vorzüge der Kraftmilch vor der gewöhnlichen sind etwa folgende:

1. Die chemische Zusammensetzung derselben ist konstant. Der Arzt kann somit die Nahrung ähnlich wie eine Arznei genau dosiren und immer

wissen, ob der Kranke die genügende Quantität Nahrung eingeführt hat oder nicht.

2. Sie bietet eine möglichst concentrirte Milchnahrung, wie es der Wohlgeschmack noch zulässt, dar. Man führt mit derselben mehr als das Doppelte von den Nahrungsstoffen, welche in demselben Quantum gewöhnlicher Milch enthalten sind, ein, daher wird auch der Magen bei der Ernährung mit Kraftmilch weniger belastet.

3. Die Kraftmilch vertragen die Kranken ohne Verdauungsbeschwerden viel besser, als die demselben Gehalte an Nahrungsstoffen entsprechende Quantität gewöhnlicher Milch. Die Durchführung der Milchdiät gelingt mit Hülfe der Kraftmilch somit leichter, als es bis jetzt der Fall ist. Sie eignet sich in hohem Grade für die Mastkuren.

4. Bei richtiger Zubereitung ist die Kraftmilch frei von Gährungserregern und pathogenen Bakterien, giebt daher keinen Anlass zu Magengährungen, noch irgend welcher Infektion.

5. Die Kraftmilch lässt sich wie die gewöhnliche Milch zur Bereitung von Milchspeisen verwenden und kann auch mit Mineralwässern, zum Beispiel Selterswasser, verdünnt eingenommen werden.

Die Kraftmilch ist somit eine Krankenmilch für Erwachsene, welche die gerechten Ansprüche des Arztes und der Kranken zu befriedigen im stande ist. C. Rosenthal.

F. Duplant, Etude comparative de deux cas d'asystolie et d'un cas d'oedème aigu du poumon observés chez des parturientes. Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1898, No. 9.

Die 3 in der Ueberschrift erwähnten Fälle betrafen Frauen, die an Affektionen des Mitralklappenapparates litten; bei allen dreien fanden die Entbindungen unter höchst alarmirenden Erscheinungen statt. Eine Kranke wurde arbeitsfähig entlassen, eine zweite starb im Anschluss an die Niederkunft, die dritte 14 Tage nach derselben. — Verf. gelangt zu folgenden Schlussfolgerungen: Während der Schwangerschaft und der Niederkunft kommen akute Kongestivzustände der Lunge (Lungenödem) vor, die sich isolirt ohne Muskelinsufficienz des Herzens entwickeln können und in diesem Falle durch die Wehenthätigkeit nur unbedeutend gesteigert werden, sehr erheblich dagegen nach der Niederkunft durch die Unterbrechung des uterin-placentaren Kreislaufes. Umgekehrt wird ein muskelschwaches („asystolisches") Herz durch die Entleerung des Uterus und den damit verbundenen Blutverlust in seiner Thätigkeit gestärkt. In Fällen letzterer Art muss man daher für schnellste Beendigung der Geburt sorgen, dagegen bei isolirtem Lungenödem mehr exspektativ verfahren. In allen Fällen stellt der Aderlass ein vorzügliches Mittel dar. Perl.

---

1) **S. Erben,** Ischias skoliotica (Skoliosis neuralgica). Beiträge zur klin. Medizin u. Chirurgie. Wien, 1897 (Braumüller).

2) **F. Bähr,** Kritische Bemerkungen zur Skoliosis ischiadica. Arch. f. klin. Chir. LVI. (2.) S. 361.

1) Nach eingehendem Referat der Arbeiten der verschiedenen Autoren,

welche seit den ersten Mitteilungen von Albert und Charcot (1886) sich mit der Erklärung der bei Ischias nicht selten zu beobachtenden Schiefheit (Skoliose) der Wirbelsäule beschäftigt haben, und nach einer Kritik derselben kommt E. nach Mitteilung einer Anzahl eigener, genau untersuchter Fälle zu dem Resultat, dass die vorgefundenen Variationen der Rückgratsverkrümmungen und ihrer Begleitsymptome mit der verschiedenen Lokalisation der Nervenerkrankung (der Schmerzhaftigkeit) im Zusammenhang stehen, welche es mit sich bringt, dass in einem Falle dieser, in einem anderen Falle jener Körperteil vor Druck geschützt werden musste. Die Skoliose dient eben dazu, schmerzhafte Körperstellen zu entlasten, oder sie ist ein sekundäres Phänomen im Gefolge derartiger Bestrebungen. Die verschiedene Lokalisation der Erkrankung bedingt die Verschiedenheit der Skoliosenform. — Verf. stützt sich bei diesen Studien auf die mit Zuckerkandl unternommenen und an anderer Stelle noch zu referirenden Untersuchungen über die Muskelfunktionen, welche speziell in Bezug auf die Rumpfbewegungen andere Resultate, als die Forschungen Duchenne's, zu Tage förderten. Um nur eine der hierbei in Betracht kommenden Thatsachen anzuführen, weist E. nach, dass, um den aufrecht stehenden Stamm nach vorn zu bringen (Anteflexion), besonders die Strecker (Erector trunci) in Aktion treten: Die Beuger vermitteln unter schwacher Mitbeteiligung den Beginn der Bewegung und überlassen es einerseits der Schwere, andererseits dem energischen Einsetzen der „Rumpfaufrichter", die intendirte Bewegung auszuführen. Aehnliche Thatsachen gelten für die Seitwärtsneigung des Stammes, wie anderen Ortes noch ausführlicher berichtet werden soll.

2) Bähr hatte schon 1896 (Cbl. f. Chir. No. 11) hervorgehoben, dass auch nach Fussverletzungen, Knöchel- und Calcaneusbrüchen, Metatarsalfrakturen etc. Rückenschmerzen, Flacherwerden der Lendenlordose und skoliotische Verbiegungen auftraten und dass sowohl die homologe wie die heterologe Form der Scoliosis ischiadica aus statischen Gründen erklärt werden könne. Man hat eben neben der Erkrankung des Nerven (Erben) auch an myitische und arthritische Prozesse zu denken, welche sich in der Lendengegend bei älteren Individuen leicht einstellen (Lumbago). Das Streben, schmerzhafte Stellen zu entlasten, kommt in der Verkürzung der Wirbelsäule um so ausgesprochener zum Ausdruck, je näher sich dieselben an der Wirbelsäule befinden. Bernhardt.

---

1) **Fr. Schulze,** Tetanie und Psychose. Berl. klin. Wochenschrift 1897, No. 9.

2) **Cassel,** Tetanie und Rachitis. Deutsche medicin. Wochenschrift 1897, No. 5.

1) S. berichtet über ein 16jähriges Mädchen, bei welchem sich während des Zunehmens der Tetanie akute psychische Erregungszustände entwickelten. Die maniakalische Erregung der Kranken steigerte sich schliesslich so sehr, dass die Ueberführung derselben in eine Irrenanstalt nöthig wurde. Die Erregbarkeit der psychischen Funktionen und Thätigkeit nimmt zuweilen an dem Krankheitsbilde der Tetanie teil und führt zu psychischen

Anomalien, Erregungszuständen, hallucinatorischer Verwirrtheit u. s. w. Meist folgt die psychische Störung der Tetanie und schwindet mit dieser. Bei der Kranken bestanden ausser der Tetanie und Psychose epileptische und hysterische Krämpfe. Nach Einführung von Thyrojodin bei der ohnedies mit einer mässigen Struma behafteten Kranken trat eine Steigerung der Krämpfe und des psychischen Erregungszustandes ein. Die Tetanie entsteht ähnlich, wie die Epilepsie durch abnorme chemische Veränderungen der Säfte, die auf das gesammte centrale und periphere Nervensystem schädigend einwirken und auch die psychischen Centren und Funktionen gelegentlich alteriren können.

2) C. konnte unter 6822 Fällen seiner Kinderpoliklinik 60 Fälle von Tetanie beobachten (37 Knaben und 23 Mädchen); alle befanden sich im Säuglingsalter, hatten spontane intermittirende Krämpfe, das Trousseau'sche und Chvostek'sche Phänomen; nur 2 Kinder litten an Laryngospasmus, 4 an allgemeinen Konvulsionen; die letzteren hatten alle Rachitis und Craniotabes. 7 Kinder starben, 17 wurden nachweislich geheilt, die andern nicht lange beobachtet. In 36 Fällen lagen akute oder chronische Verdauungsstörungen vor; bei 52, also 86 pCt., bestand Rachitis. Die meisten Fälle traten im Frühjahr und Herbst auf (ohne den Charakter der Epidemie). Unter 116 Fällen von Laryngospasmus waren 114 Kinder rachitisch und nur 2 litten an manifester Tetanie. — In der Therapie schien der Phosphor erfolglos zu sein, dagegen waren prolongirte warme Bäder, Sedativa, diätetische und hygienische Vorkehrungen von Nutzen. C. betrachtet die Tetanie als eine idiopathische Krankheit, die sich, ähnlich wie die Rachitis, auf dem Boden der allgemeinen ungünstigen Lebensbedingungen (schlechte Ernährung, verdorbene Zimmerluft) entwickelt. Die Tetanie ist nicht als einfache Begleiterscheinung der Rachitis anzusehen; beide entstehen vielleicht durch ähnliche Bedingungen und daher erreichen sie zur gleichen Zeit (Frühjahr) ihren Höhepunkt. Ob die Tetanie toxischen oder infektiösen Ursprungs sei, bleibt noch zweifelhaft. S. Kalischer.

Th. Buzzard, Insular sclerosis and hysteria. Lancet 1897, Jan. 2.

An der Hand mehrerer Krankengeschichten verbreitet sich B. über das schwierige Kapitel der Differentialdiagnose zwischen multipler Sklerose und Hysterie, bezw. über die Diagnose des Nebeneinanderbestehens beider Krankheiten, und er kommt dabei zu folgenden Schlüssen. Das schubweise Eintreten gewisser Symptomenreihen und ein zeitweises Zurücktreten ist beiden Affektionen eigen. Von den einzelnen Symptomen spricht ein wohl ausgebildeter Intentionstremor für die organische Erkrankung, ein rhythmischer Tremor für Hysterie; Fussclonus, wenn sehr ausgesprochen, hat dieselbe „organische" Bedeutung; der ein- oder doppelseitigen Opticusatrophie kommt ein hoher Wert für die Diagnose der Sklerose zu. Die concentrische Form der Gesichtsfeldsbeschränkung spricht durchaus nicht für Hysterie, da B. sie in unzweifelhaften Fällen von multipler Sklerose gesehen hat; unter 2 Kranken, von denen der eine Fall Hysterie, der andere multiple Sklerose war, zeigte sich die concentrische Einengung hier viel typischer als dort. Bei multipler Sklerose wiegt die concentrische Gesichtsfelds-

störung mit asymmetrischer Entfärbung der Papillen vor. Man sollte, um einer Voreingenommenheit zu begegnen, stets die Papillen vor dem Gesichtsfeld prüfen. Der Plantarreflex fehlt periodisch bei Hysterie, bekanntlich aber auch bei manchen organischen Erkrankungen des Hirns und Rückenmarks. Bei der multiplen Sklerose ist er meist vorhanden. Im Allgemeinen spricht ein spontanes Kommen und Gehen von Paresen in einer oder mehreren Extremitäten zusammen mit Amblyopie sicherer für multiple Sklerose, als selbst ein Vorhandensein mehrerer der sogen. klassischen Symptome. M. Brasch.

I. **Marty,** Méningite à forme subaiguë débuté au niveau du tiers postérieur de la troisième circonvolution frontale gauche; aphasie; mort. Gaz. des hôp. 1897, No. 81.

Bei einem Soldaten entsteht plötzlich Aphasie mit Schmerz im linken Vorderkopf; er tritt mit subfebriler Temperatur ins Spital ein. Nach geringen Schwankungen in der ersten Woche kommt es in der zweiten zu einer Vermehrung der Schmerzen, Erhöhung der Temperatur, Nackenstarre, Delirien, Pupillendifferenz, Bewusstlosigkeit, Schluckbewegungen und nach 14tägigem Krankenlager tritt der Tod ein. Die Sektion ergab, wie vermutet, eine eitrige Infiltration der weichen Hirnhaut am Fusse der dritten linken Stirnwindung, welche sich von da aus nach der Nachbarschaft, zum Teil der Sylvi'schen Spalte folgend, verbreitet hatte. Die vordere Centralwindung war etwas in Mitleidenschaft gezogen. M. Brasch.

E. **Baelz,** Zur Lehre von der Lepra und ihrer Behandlung. Berlin. klin. Wochenschr. 1897, No. 46/47.

Verf. berichtet über seine während mehr als 20 Jahren in Japan gemachten Erfahrungen, die von denen anderer Autoren in manchen Punkten abweichen. Er führt zunächst verschiedene Thatsachen an, welche beweisen, dass die Contagiosität der Lepra jedenfalls nur eine äusserst geringe ist. Die Diagnose der Krankheit macht meist keine Schwierigkeit; schon ein eigentümlicher blasser, wachsiger Glanz der Haut erregt den Verdacht des Erfahrenen. Doch kommen auch schwerer zu beurteilende Fälle vor. Fast immer wird eine Form verkannt, bei der das Exanthem völlig den Charakter des Herpes circinatus oder des Eczema marginatum zeigt. Hier kann nur die Prüfung der Sensibilität und das Verhalten der Nervenstämme, deren Verdickung überhaupt eines der wichtigsten Symptome ist, aufklären. Ganz besonderen diagnostischen Wert legt Verf. dabei auf den N. auricularis magnus, der normaler Weise nicht, dagegen in mehr als 90 pCt. aller Fälle von Lepra, und nur bei dieser, in seinem Verlaufe deutlich zu fühlen ist. — Die Sehnenreflexe sind nicht, wie vielfach angegeben wird, von Beginn an herabgesetzt, sondern im Gegenteil auffallend gesteigert.

Zur Abgrenzung lepröser Flecke auf der Haut ist folgendes Verfahren zu verwerten: Man reibt den betreffenden Körperteil mit Fuchsin- oder Methylviolettpulver ein, bedeckt ihn fest mit Saugwatte und injicirt dem Pat. 0,01—0,02 Pilocarpin subkutan. An den hierauf stark schwitzenden

gesunden Stellen löst sich das Pulver und färbt diese intensiv, so dass sie sich von den nicht schwitzenden leprösen scharf abheben. Dass die Lepra unter allen Himmelsstrichen gleichartig verlaufen soll, scheint dem Verf. nicht ganz richtig zu sein. Manche, von Anderen als regelmässig hingestellte Symptomgruppen fehlen in Japan oder sind selten, so Fieber und sonstige Allgemeinerscheinungen, Schmerz bei Druck auf die Nerven, Erkrankungen der Mund-, Nasen- und Kehlkopfschleimhaut, Hautgeschwüre. Auch kann B. nach seinen Beobachtungen nicht zugeben, dass die Lepra als solche zu Cachexie führt.

Was die Therapie betrifft, so hat Verf. mit einer kombinirten lokalen, innerlichen und Bäderbehandlung recht günstige Erfahrungen gemacht. Oertlich lässt er eine 20procentige Salicylsalbe, nachdem die Haut mit Bimstein bis zu beginnender Blutung abgerieben worden ist, dick auftragen und alle Tage erneuern.

Daneben giebt er innerlich das Gynocardia-Oel (Chaulmugra-Oel) in Kapseln mit je 0,5, zuerst eine Kapsel nach jeder Mahlzeit, dann alle vier Tage um eine Kapsel täglich steigend bis zu 30 g pro die; die letztere Dosis muss mindestens ein Jahr lang gebraucht werden.

Die überaus energische und beschwerliche Bäderkur endlich wird in den heissen Schwefelthermen von Kusatsu durchgeführt. Sie bewirkt eine ausserordentlich starke Ableitung nach der Oberfläche und führt zu ausgedehnten pustulösen Hautausschlägen.

Verf. teilt vier von ihm nach dieser dreifachen Methode behandelte Fälle mit, in denen völlige oder doch annähernde Heilung erreicht wurde. H. Müller.

L. Mandl, Beitrag zur Frage des Verhaltens der Uterusmucosa während der Menstruation. (Aus dem histologischen Institut der k. k. Universität in Wien.) Arch. f. Gynäk. LII. S. 557.

Zur Untersuchung kamen 4 während der Menstruation exstirpirte Uteri und 3 Uteri von Leichen.

Das Deckepithel geht nicht vollständig verloren, aber Teile desselben werden ebenso wie auch Interglandulargewebe abgestossen. Sie sind im im menstruellen Uterusinhalt nachweisbar. Zwischen den Epithelzellen werden Leukocyten beschrieben, die möglicherweise zuerst die Epitheldecke lockern.

Im Gegensatz zu Westphalen fand Verf. auch intermenstruell Mitosen in der Deckschicht. — Die Abbildungen hierzu sind freilich nicht sehr glücklich.

Ein Wiederanwachsen abgehobener Epithelstellen war nicht nachweisbar, die Regeneration erfolgt vielmehr in der gewöhnlichen Weise.

P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1–2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 11. Juni. No. 24.

Br. Bardach, Ueber den Einfluss einiger Arzneimittel auf die Analyse des Harns. Zeitschr. f. analyt. Chem. XXXVI. S. 770.

I. Einfluss der Nitrate auf die Stickstoffbestimmung im Harn. Harn, mit Kalisalpeter versetzt, ergab, wie zu erwarten war, bei der Kjeldahl-Stickstoffbestimmung nicht den Gesammtstickstoffgehalt des Harns, aber auch nicht einmal den ganzen Stickstoffgehalt des zum Vergleich benutzten, nicht mit Salpeter versetzten Harns. Auch die Jodlbauer-Förster'sche Modifikation — Zusatz von Phenolschwefelsäure — führte nicht zu befriedigenden Resultaten. Die Ursache liegt darin, dass die aus dem Nitrat sich bildende salpetrige Säure Harnstoff unter Bildung von gasförmigem Stickstoff zersetzt. Richtige Resultate ergab ein vom Verf. ausgearbeitetes Verfahren, welches darin besteht, dass zuerst die Nitrate durch Erwärmen mit Natronlauge und Aluminiumspähnen zu Ammoniak reducirt und dieses für sich aufgefangen, dann die Bestimmung in gewöhnlicher Weise ausgeführt wird.

II. Zur Harnstoffbestimmung nach Liebig. Die Gegenwart von Chlorammon in merklicher Menge macht die Bestimmung sehr fehlerhaft. Bei einem Gehalt von Chlorammonium von 0,3 pCt. betrug das fehlerhafte Plus mehrere ccm Quecksilberlösung.

III. Zur Harnsäurebestimmung. Die üblichen Dosen von Lysidin und Piperazin sind ohne Einfluss auf die Harnsäurebestimmung mittelst der Silbermethode, dagegen wirkt die Gegenwart von Jodkalium insofern störend, als der Niederschlag sich schwer absetzt, langsam filtrirt und auch leicht durch das Filter geht. Bei Vergrösserung des Silberzusatzes auf 20 bis 25 ccm der 3proc. Silbernitratlösung und sehr sorgfältigem Arbeiten wurden indessen richtige Resultate erhalten. E. Salkowski.

E. Schulze und **E. Winterstein**, Ueber ein Spaltungsprodukt des Arginins. Ber. d. D. chem. Ges. XXX S. 2879.

Schulze und Liekernick haben früher unter den Produkten, welche Arginin beim Behandeln mit Barytwasser liefern, Harnstoff nachgewiesen. Als die Verff. nun den von der Extraktion des Harnstoffs übrig gebliebenen in Wasser gelösten Rückstand mit Benzoylchlorid und Natronlauge behandelten, erhielten sie eine Verbindung, welche nach ihrer Zusammensetzung und in allen Eigenschaften mit der Ornithursäure Jaffé's übereinstimmte, welche dieser aus dem Harn von mit Benzoësäure gefütterten Hühnern isolirt hat. Jaffé hat die Ornithursäure als Dibenzoylverbindung der Diamidovaleriansäure erkannt, mithin bildet sich aus dem Arginin durch Barytwasser neben Harnstoff Diamidovaleriansäure.

Die Verff. stellen danach eine Konstitutionsformel für das Arginin auf und behalten sich den Versuch vor, das Arginin durch Einwirkung von Cyanamid auf Diamidovaleriansäure synthetisch darzustellen.

E. Salkowski.

K. B. Lehmann, Eine neue einfache jodometrische Zuckerbestimmung. Archiv f. Hygiene. XXX. S. 267.

L. empfiehlt im Anschluss an die de Haën'sche Kupferbestimmungsmethode folgendes Verfahren zur quantitativen Zuckerbestimmung aus der Menge reducirten Kupfersulfates. 60 ccm Fehling'scher Lösung von bekanntem Kupfergehalt werden mit 25 ccm Zuckerlösung gekocht, durch ein doppeltes schwedisches Filter filtrirt, nachgewaschen bis das Filtrat 250 ccm beträgt; oder man spült nach dem Kochen direkt in einen Masskolben und bringt auf 250 ccm.

Zu 50 ccm fügt man Schwefelsäure bis zur sauren Reaktion, ferner 2—3 g Jodkalium und schüttelt. Es wird eine dem noch vorhandenen Kupfersulfat entsprechende Jodmenge frei, wobei Braunfärbung eintritt. Die Menge des freien Jodes titrirt man mit $^1/_{20}$ Normalnatriumhyposulfitlösung (1 ccm = 3,15 mg Cu); die so erhaltene Kupfermenge subtrahirt man von der ursprünglich vorhanden gewesenen und rechnet die Menge des so gefundenen reducirten Kupfers auf Zucker um. Die mit Traubenzuckerlösungen, Milch, Bier, diabetischem Harn, invertirten Kohlehydratlösungen vorgenommenen Bestimmungen ergaben, verglichen mit den nach der

Allihn'schen Methode erhaltenen Werten gute Uebereinstimmung bei grösserer Einfachheit und schnellerer Ausführung.

Man kann natürlich auch den Zucker so bestimmen, dass man den gut ausgewaschenen Filterrückstand in Salpetersäure löst, mit einer Messerspitze Harnstoff erwärmt (zur Entfernung der salpetrigen Säure) und titrimetrisch bestimmt. Dieses Vorgehen empfiehlt sich bei kleinen Zuckermengen. A. Loewy.

E. Pflüger, Eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung des Zuckers, als Fortsetzung meiner Untersuckungen über die Quelle der Muskelkraft. Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. LXVI. S. 635.

Im Verlaufe seiner Untersuchungen über die elementare Zusammensetzung des Muskelfleisches wurde Verf. dazu geführt, genau die Methoden zu prüfen, die zur Bestimmung kleiner Zuckermengen in Blut und Organen verwendet werden. Vor allem kommt die Allihn'sche in Betracht; aber Vf. fand, dass der als Filter dienende Asbest Kupfer zurückhält, das sich nicht mit Wasser, wohl aber mit salpetersäurehaltigem Wasser ausziehen lässt. Aus 145 ccm Fehling-Allihn'scher Lösung wurden 15,5 mg Kupfer zurückgehalten. Ausserdem wirkt das Kali der Fehling'schen Lösung lösend auf den Asbest, so dass sein Gewicht abnimmt. Weiter weist Vf. auf den erheblichen Einfluss hin, den die Dauer des Kochens und die Zeit bis zum Filtriren auf die Menge des reducirten Kupfers haben.

Er empfiehlt deshalb folgende Methode, bei der das Kupferoxydul sich wasserfrei abscheidet und direkt gewogen werden kann. In einem grossen Becherglas mischt man 30 ccm Allihn'sche Seignettesalzlösung, 30 ccm Kupfersulfatlösung (34,6 g $CuSO_4 + 5\ H_2O$ auf 500 aqua gelöst), 60 ccm Wasser, 25 ccm der Zuckerlösung. Mit Uhrglas bedeckt, lässt man die Mischung 30 Minuten im siedenden Wasserbade, setzt sogleich 145 ccm kaltes Wasser hinzu und filtrirt sofort durch ein gewogenes Asbestfilter, wäscht mit Wasser, Alkohol, Aether, trocknet bei 120, wiegt und berechnet das Kupferoxydul auf Zucker. Zur Trocknung der Asbeströhrchen muss die Temperatur über 100° C. sein und ein trockener Luftstrom muss durch das Asbest geleitet werden.

Die Resultate sind gleich denen nach Allihn. Auch wenn man nach PRAGER das Kupferoxydul in Oxyd durch Glühen überführt oder es nach VOLHARD in Rhodanür verwandelt und als solches bestimmt, dabei aber + 0,4 pCt. des gefundenen Kupfers addirt, erhält man identische Werthe.

A. Loewy.

W. Jahnel, Zur Casuistik der Harnstoffausscheidung durch die äussere Haut. Wien. med. Presse 1897, No. 46.

Es handelt sich um einen Fall von chronischem Morbus Brightii, bei dem während der letzten acht Lebenstage wiederholt Harnstoffausscheidung durch die Haut beobachtet wurde. Die Haut der Stirn, Nase und Wangen war wie mit Mehl bestäubt oder aber mit weisslichen, krystallinischen Schüppchen bedeckt, welche an der Haargrenze zu weissen Krusten wurden.

Der Belag bestand mikroskopisch aus Epidermisschollen und Krystallen, welche alle chemischen Reaktionen des Harnstoffs gaben.

A. Loewy.

A. Bühler, Untersuchungen über den Bau der Nervenzellen. Verhandlgn. der physikal.-med. Gesellschaft zu Würzburg. Neue Folge. 1898. XXXI. No. 8.

Verf. hat seine Studien fast ausschliesslich an den Spinalganglienzellen von Kröte und Frosch angestellt. Was die Durchschnittsgrösse dieser Zellen anbetrifft, so ist sie am kleinsten beim Weissfisch, dann kommt die Eidechse, Taube, zuletzt die Säugetiere; die Zellen der Amphibien sind teils so gross, wie die der Säuger, teils kleiner wie die der Fische. Die Form ist kugelig. Die hintere Wurzel erfährt bei ihrem Durchgang durch das Ganglion vom Rückenmark zum Stamm eine Faservermehrung; im Ganglion selbst kommen ca. 5 Ganglienzellen auf eine Faser der hinteren Wurzel. Das Spinalganglion ist ein Organ von funktioneller Bedeutung für nervöse Vorgänge.

Die Untersuchung der frischen Spinalganglienzelle zeigt als kleinste Strukturelemente im Aufbau der Zelle Körner und Fasern, die in Kern und Zellkörper vorkommen. Körnchen und Fasern sind Eiweisskörper. Sekundäre Bestandteile sind die Einschlüsse von Fettsubstanzen und Pigment. Den Rest bildet der „Zellsaft“, als Träger der zuzuführenden Nährstoffe und zur Entfernung der Abfallprodukte, seiner Haupsache nach eine wässerige Eiweisslösung.

Als beste Fixirungsmittel haben sich concentrirte Sublimatlösung und Flemming'sche Lösung erwiesen, während der 96 proc. Alkohol sich nicht so gut bewährt. — Von den Färbungen steht obenan die Heidenhain'sche Eisenhämatoxylinmethode, doch hat Verf. auch eine grosse Reihe anderer einfacher und kombinirter Färbemethoden angewandt. Auf Grund seiner Beobachtungen entwickelt Verf. folgendes System für die Spinalganglienzelle: Es bildet sich in der Zelle auf Grund der mechanischen Anforderungen eine speziell geeignete Anordnung von Elementarteilen in der Zug- und Druckrichtung. Es kommt zu einem auf den Mittelpunkt der Zelle centrirten System von Radien. An der Vereinigungsstelle mehrerer Radien kommt es zur Knotenbildung, die in der Umgebung des Mikrocentrums die Grenzschicht einer Attraktionssphäre bildet; im Centrum des Radiärsystems finden sich die bestentwickelten Mikrosome, die Centralkörper. Vf. wendet sich dagegen, den letzteren besondere Kräfte zuzuschreiben; sie sind nur ein Teil des oben geschilderten Systems. Dieses System der organischen Radien ist nur ein lebendiger Organteil, der im engsten Kontakt mit dem Leben des ganzen Zellorganismus steht. Die Fasern des in die Zelle eintretenden Axencylinders verbreiten sich unter der Zellenoberfläche, dringen dann in Spiraltouren ins Innere und laufen als centraler, oft gewundener Strang zum Nerven zurück. Vf. steht auf dem Standpunkt des fibrillären Baues der Nervenzellen.

Der am meisten beachtete Teil der Ganglienzellen sind die Granula, die Verf. am liebsten nur als „basophile“ Körper bezeichnen möchte mit Verwerfung der gebräuchlichen Namen (Nissl'sche Granula, Figroid), da

sie eine hervorragende Affinität zu basischen Anilinfarben haben. Die Nissl'schen Methoden hält Verf. für unnötig complicirt. Die Granula zeigen bei gleicher Zellgrösse und Art in demselben Organ desselben Tieres beträchtliche Unterschiede in Zahl, Grösse und Anordnung; ja sie fehlen vielfach ganz. Die von Nissl angegebene Einteilung der mit Granula versehenen Zellen ist zu verwerfen. Im Gegensatz zu Held erkennt Verf. die Granula als Formbestandteile der Ganglienzelle an, die nicht erst bei der Fixirung entstehen. Bei gestörter Funktion werden sie entweder gar nicht oder in abnormer Weise gebildet und fallen der Auflösung anheim.

Die Zellengrundsubstanz schildert Verf. als ein in der ganzen Zelle gleichmässig verbreitetes Netzwerk; sie wird am besten als Neuroplasma bezeichnet. Durch Beeinflussung jedes einzelnen Elementes der Nervenzelle durch die anderen entsteht in organischem Zusammenschluss aller Teile die Zellfunktion. M. Rothmann.

M. W. af Schultén, Ueber Haargeschwülste im Magen nebst Mitteilung eines glücklich operirten Falles. Mitteil. a. d. Grenzgeb. der Med. und Chir. 1897. II. S. 289.

Die Krankengeschichte des von Sch. beobachteten, höchst interessanten Falles ist kurz folgende: Eine 30jährige Frau litt seit einem Jahre an heftigen Schmerzen in der Gegend des Nabels; 3 Monate, bevor sie Sch. konsultirte, bemerkte sie in der rechten Bauchhälfte unter dem Nabel eine bewegliche Geschwulst, die beim Liegen unter den rechten Rippenbogen verschwand. Von Seiten des Magendarmkanals waren keine Störungen vorhanden.

Bei der Untersuchung fand sich in der rechten Bauchhöhle in der Nabelgegend ein kleinfaustgrosser Tumor von harter Konsistenz, der sich ziemlich leicht verschieben liess, aber immer Neigung hatte, nach dem rechten Hypochondrium zurückzufallen. Beim Aufblasen des Colon bedeckte dieses den unteren Teil der Geschwulst. Die Diagnose musste in suspenso bleiben; am wahrscheinlichsten war noch die Annahme eines Zusammenhanges der Geschwulst mit der beweglichen Niere.

Bei der Operation gelangte Sch. in eine ventrikelartige Ausbuchtung des Magens in der Nähe des Pylorus, die mit dem Peritoneum verwachsen war; die Schleimhaut war atrophisch und missfarben, der Perforation nahe; in dem Divertikel lag eine Haargeschwulst, die 120 Gramm wog. Die Haarfragmente stimmten dem Aussehen nach mit Kuhhaaren überein. — Bei genauer Nachfrage erzählte die Patientin, dass sie sich mit dem Spinnen einer Art Band aus Kuhhaaren beschäftige, aus dem später Schuhe angefertigt würden.

Zum Schluss giebt Schultén eine Uebersicht über die bisher beobachteten Fälle von Haargeschwülsten beim Menschen. Im Ganzen handelt es sich um 16 Fälle, von denen 7 eine Operation durchgemacht haben, während 9 unoperirt infolge des Uebels gestorben sind.

M. Borchardt.

W. Thomson, Operation in intestinal obstruction. Dublin Journal 1897, Dec. 1.

Verf. rät, sobald die Diagnose auf Darmverschluss gestellt ist, zur Operation; durch die Anwendung interner Mittel geht nur kostbare Zeit verloren. Die Spontanheilung beruht auf einem seltenen glücklichen Zufall, auf den man nicht rechnen darf. **M. Borchardt.**

F. Heubach, Ueber Hallux valgus und seine operative Behandlung nach EDM. ROSE. Festschr. z. 50. Jahrestage d. Eröffnung des Krankenhauses Bethanien. D. Zeitschr. f. Chir. XLVI. S. 210.

H. hält auf Grund des Studiums einer Anzahl von Präparaten des Hallux valgus für eine statische Deformität im Sinne von J. WOLFF. Infolge der vermehrten statischen Inanspruchnahme nimmt die laterale Seite des Gelenkkopfes mit der Zeit an Volumen zu, während die mediale Seite kleiner wird. H. fand nämlich bei allen seinen Präparaten, ganz im Gegensatz zu HÜTER, die mediale Seite eingesunken. Zwischen ihr und der lateralen, ausschliesslich zur Artikulation dienenden Seite fand sich fast konstant eine tiefe Furche, welche von der Grube für das mediale Sesambein auf der Plantarfläche des Capitulum sagittal nach oben bis zum hinteren Rand der Gelenkfläche verlief. Ob diese Furche direkt durch den medialen Rand der Phalangealfläche ausgeschliffen wird oder durch einfache Atrophie einsinkt, kann H. nicht sicher sagen, glaubt aber das letztere, da der Rand der Phalangealgelenkfläche nie direkt hier hineinpasst. An dieser Stelle ist aber nur ein äusserst geringer statischer Druck vorhanden oder er fehlt ganz, da die sagittale Verlängerung dieser Furche eine Ebene darstellt, in welcher die Spongiosabälkchen, welche nach der lateralen Seite der Arthrodie verlaufen, mit denen der medialen abgeschnürten Partie und der Tuberositas lateralis im Winkel zusammenstossen. Hier gerade finden sich auch auf Knochenschnitten in der horizontalen und der sagittalen Ebene grössere Lücken in dem Spongiosanetz, ein Zeichen, dass diese Partie gerade nur wenig statisch in Anspruch genommen wird. Auf Längs- und Querschnitten sieht man auf der lateralen Seite die Corticalis verdickt, ebenso ist die Spongiosa der lateralen Seite dichter und zeigt dickere Bälkchen als die der medialen. Aus der Betrachtung der Präparate geht mit Sicherheit hervor, dass das, was VOLKMANN als intracapsuläre Exostosen angesehen hat, nichts anderes darstellt, als die Reste der vom Druck entlasteten medialen Teile des Capitulum. Die Schiefstellung des zur Artikulation dienenden lateralen Teiles entsteht also nicht dadurch, dass durch die „Exostosen" der Gelenkkopf lateralwärts gedrängt wird, sondern ebenso wie bei Genu valgum als Anpassung an die vermehrte statische Inanspruchnahme des lateralen Teiles. Auch die Veränderungen an der basalen Phalanxgelenkfläche und den Sesambeinen erklären sich diese Weise. In therapeutischer Hinsicht empfiehlt H. nach sechs einseitig und zehn doppelseitig operirten Fällen die Methode von EDM. ROSE, bestehend in der totalen Resektion der Articulatio metatarsophalangea I, d. h. der Entfernung des Capitulum metatarsi I, der Basis phalangis I und der Ossa sesamoidea.

H. bezweifelt, ob sich durch redressirende Verbände im Sinne der funktionellen Orthopädie bei hochgradigem Hallux Erfolge werden erzielen lassen, da selbst bei leichten Graden Patient und Arzt die Geduld verlieren.
Joachimsthal.

Albertin, Anurie calculeuse et rein unique. Annal. des malad. de org. gén.-urin. 1898, Avril. No. 4.

Es handelt sich um einen sehr fetten Mann von 63 Jahren, der seit 22 Jahren an Nierenkoliken mit Abgang von Steinen leidet. Seit dem letzten Anfall, der vier Tage zuvor aufgetreten war, besteht vollständige Anurie. Pat. klagt über heftige Schmerzen, die er hauptsächlich in der linken Nierengegend empfindet. Patient ist bei klarem Bewusstsein, klagt aber über heftige Kopfschmerzen als einziges Symptom von Urämie. Die Palpation der Nieren ergiebt rechts eine mässige Druckschmerzhaftigkeit, keine Geschwulst; links besteht sehr heftige Schmerzhaftigkeit und man fühlt eine beträchtliche Geschwulst, die ohne Zweifel der Niere angehört. Es wird sofort die Nephrotomie vorgenommen, deren Ausführung durch die Fettleibigkeit des Pat. sehr erschwert ist. Beim Abtasten der eröffneten Niere collabirt der Pat., noch bevor ein Konkrement gefühlt wurde. Die Operation wird sofort unterbrochen, die Wunde mit Jodoformgaze tamponirt und der Pat. zu Bett gebracht. Nach der Operation wird sowohl durch die Harnröhre wie durch die Nierenwunde Urin entleert. Trotzdem geht Pat. am nächsten Tage im Coma uraemicum zu Grunde.

Bei der Sektion wird folgender Befund erhoben: Das linke Nierenbecken weist die Symptome einer Pyelonephritis auf, es ist gedehnt, inficirt und das Nierenparenchym chronisch entzündet. Neben einer ganzen Anzahl von kleinen Steinen findet sich ein grosses Konkrement, 5 cm lang und 3 cm breit, welches in den dilatirten Ureter hineinragt. Die rechte Niere ist nur aufzufinden durch Rückwärtsverfolgen des fadendünnen Ureters. Sie hat die Grösse einer Mandel und besteht aus einer bindegewebigen Kapsel, die 3 kleine Steine umschliesst. Von Nierenparenchym ist keine Spur vorhanden.

Die Entstehung dieses Zustandes hat man sich so vorzustellen, dass die rechte Niere infolge des den Ureter verlagernden Steines der Inaktivitätsatrophie verfallen war, so dass der Mann Jahre lang nur mit einer Niere lebte. Das Becken dieser Niere war aseptisch geblieben. Im linken Nierenbecken war dagegen durch Infektion eine Pyelo-Nephritis entstanden. In dieser geschädigten Niere trat nun die Verlegung des einen Ureters und, da die andere Niere längst zu Grunde gegangen war, Anurie ein. Durch das 4tägige Bestehen derselben war die Niere bei der Operation bereits so geschädigt, dass trotz derselben Exitus eintrat. E. R. W. Frank.

Liebrecht, Untersuchungen über die Adaption der gesammten Netzhaut im kranken Auge. Archiv f. Augenheilk. XXXVI. S. 211.

L. untersuchte die Adaptionsfähigkeit der Netzhaut in 70 Krankheitsfällen. Unter Adaption versteht man die Zunahme der Empfindlichkeit des Auges für Licht in der Dunkelheit, und zwar in der gesammten Aus-

dehnung des Gesichtsfeldes. Er benutzte dazu das Perimeter bei Tageslicht und das sog. Dunkelperimeter Wilbrand's. Er fand, dass die Lichtempfindlichkeit eines normalen Auges für das weisse Objekt bei hellem Tageslicht etwas grösser ist, als die Lichtempfindlichkeit des gesunden adaptirten Auges für das Leuchtobjekt im Dunkeln.

Die Adaption des Auges war nicht wesentlich gestört bei den einfachen uncomplicirten Trübungen der sonst klaren Medien, der Hornhaut, der Linse und des Glaskörpers. Bei der Retinitis albuminurica, diabetica, circinata, der Chorioiditis disseminata und plastica fand sich normales oder fast normales Adaptionsvermögen der Netzhaut. Chorioretinitis und Retinitis pigmentosa zeigten Adaptionsstörungen. Sehr hochgradig gestört ist die Adaption der abgelösten Netzhaut. Bei Netzhautblutungen war die Adaption eine stark verlangsamte, wurde aber doch bei genügend langem Aufenthalt im Dunkeln eine vollständige. Die Erholung des hochgradig myopischen Auges war im Ganzen etwas verlangsamt.

Adaptionsstörungen traten bei den parenchymatösen Erkrankungen des Sehnerven ein, und zwar sowohl bei den primären wie sekundären; dieselben wurden aber vermisst bei den interstitiellen Erkrankungen, wenn sie oder solange sie nicht die Nervenfasern selbst zerstörten. Bei der tabischen Atrophie und bei Glaucoma simplex fand sich Verlangsamung der Adaption. Während bei ersterer die Grenzen, die man am Hellperimeter konstatirte, schon nach $^3/_4$ Stunden Dunkelaufenthalt erreicht waren, liess sich bei der glaucomatösen Atrophie nach einer Stunde noch eine sehr starke Einschränkung des Gesichtsfeldes am Dunkelperimeter gegenüber demjenigen am Hellperimeter nachweisen. Bei Neuritis, Neuroretinitis und Stauungspapille fand sich, so lange die entzündlichen Veränderungen sich nur in dem interstitiellen Gewebe abspielten, keine Adaptionsstörung. Bei der auf Intoxikation mit Alkohol und Tabak beruhenden retrobulbären Neuritis adaptirte sich das centrale oder paracentrale relative Skotom in kurzer Zeit, während das absolute Skotom auch nach der Adaption nicht verschwand. Bei der retrobulbären Neuritis mit Skotomen bei multipler Sklerose verschwand das Skotom während der Dunkeluntersuchung am adaptirten Auge. Adaptionsstörungen schienen die Erkrankungen der centralen optischen Leitungsbahn zu begleiten, doch ergaben die vorgenommenen Untersuchungen kein einheitliches Resultat. Bei der Hemeralopie war die Adaption exquisit verlangsamt und insbesondere war dieselbe regionär verschieden.
Horstmann.

Goodale, Ueber die Absorption von Fremdkörpern durch die Gaumentonsillen des Menschen mit Bezug auf die Entstehung von infektiösen Prozessen. Arch. f. Laryng. VII. (1.)

Carmin in wässeriger Lösung wurde in die Crypten menschlicher Tonsillen, welche hypertrophirt waren, eingebracht und nach gewisser Zeit wurden die Tonsillen herausgenommen und in Serienschnitten untersucht. Die Untersuchung ergab, dass Aufsaugung in den Tonsillen vorhanden und durch die Schleimhaut der Lakunen stattfindet. Der Weg der aufgesogenen Stoffe in der Tonsille führt durch die follikulären Lymphräume in der Richtung der grösseren Bindegewebszüge. Dabei unterliegen die Fremd-

körper der phagocytischen Thätigkeit der vielkernigen Neutrophilen, die in und neben der Schleimhaut liegen. Bakterien sind zwar in den Lakunen vorhanden, aber für gewöhnlich im Lakunargewebe nicht nachweisbar. Wahrscheinlich ist es, dass die Entzündung der Gewebe der Aufsaugung reizender Toxine durch die Schleimhaut zugeschrieben werden kann, während die Bakterien ihren Weg in das Tonsillargewebe nehmen, aber im Augenblick ihres Eintrittes auf Bedingungen stossen, die ihrem Leben ein Ende bereiten. Aus den Versuchen ergiebt sich jedenfalls die Möglichkeit, dass die Tonsillen durch die Mundflüssigkeit inficirt werden können.

W. Lublinski.

M. C. Phisalix, La tyrosine, vaccin chimique du venin de vipère. Compt. rend. de la soc. de biol. 1898, No. 5.

Nachdem Ph. gefunden hatte, dass das aus Gallensteinen gewonnene Cholestearin eine schützende Wirkung gegen Schlangengift besitzt (ref. Cbl. 1898, No. 1), hat er jetzt entdeckt, dass das Tyrosin, welches eine grosse Rolle unter den albuminoiden Stoffen spielt, ebenfalls ein Vaccin gegen Schlangengift ist. Dieser Körper ist sehr reich vertreten in bestimmten Pflanzen, besonders in den Knollen der Dahlia. Es ist eine weisse Substanz, welche in Wasser sehr wenig löslich ist; aber es verteilt sich darin in so feine Partikel, dass es in der Flüssigkeit suspendirt bleibt, und giebt dann derselben ein milchiges Aussehen. Eine solche Emulsion von 1 pCt. kann einem Meerschweinchen ohne Gefahr in Dosen von 2—3 ccm unter die Haut gescpritzt werden. Es erzeugt eine geringe lokale Entzündung, verursacht aber keine Allgemeinerscheinungen. Die intraperitoneale Injektion ist weniger gleichgültig, sie setzt eine Temperaturerniedrigung um einige Grade; allein die Erkrankung ist von kurzer Dauer, das Tier erholt sich bald vollkommen. Die Tiere, welche mit der Tyrosinemulsion injicirt worden sind, vertragen nach Verlauf von 24 bis 48 Stunden eine Dosis Schlangengift, welche Kontrolltiere in 5—6 Stunden tötet; sie zeigen keine Vergiftungserscheinungen, die Temperatur sinkt nicht, es können sich höchstens einige lokale Erscheinungen ausbilden. 5 mg Tyrosin genügen, um ein Meerschweinchen zu immunisiren, die Immunität ist stärker oder schwächer, je nach der Dosis, von welcher auch ihre Dauer abhängt. Bei 10—20 mg ist die Immunität gewöhnlich bereits nach Verlauf von 24 Stunden stark ausgesprochen und kann dann noch nach 25 Tagen währen; häufig ist sie bereits nach 14 Tagen verschwunden. Wird das Tyrosin gleichzeitig, aber an einer anderen Stelle injicirt, wie das Gift, so vermag es den Tod des Tieres um mehrere Stunden aufzuhalten; allein es kann ihn nicht verhindern; es wirkt also nicht antitoxisch. Es ist auch kein Antidot; denn wenn es mit dem Gift gemischt wird, zerstört es dasselbe nicht, und das Gemisch ist ebenso toxisch, wie das Gift selbst. Das animale Tyrosin hat die gleichen Eigenschaften, wie das aus Pflanzen gewonnene. Wird der Körper 20 Minuten lang auf 120° erhitzt, so verliert er seine immunisirenden Eigenschaften nicht. Es kann also das Tyrosin als ein neues chemisches Vaccin gegen Schlangengift betrachtet werden.

Da die Knollen der Dahlia das Tyrosin so reichlich enthalten, so lag es nahe, auch den Saft dieser Pflanze zu prüfen. Es zeigte sich, dass

dieser eine ähnliche Wirkung hat, nur ist dieselbe viel stärker, als dem Gehalte an Tyrosin entspricht, so dass hier noch andere Stoffe mitwirken müssen. H. Bischoff.

Bourges et **Méry,** Recherches sur le séradiagnostic de la morve. Compt. rend. de la soc. de biol. 1898, No. 5.

Bei der ausserordentlichen Länge und ganz verschiedenen Dauer der Inkubationszeit des Rotzes und der nicht absoluten Sicherheit der Mallein-Injektionen wäre eine Methode, welche eine frühzeitige sichere Diagnose ermöglichte, von grossem Nutzen. Verff. haben versucht, mittelst der Serodiagnostik, welche als Widal'sche Reaktion beim Abdominaltyphus wertvoll ist, zum Ziele zu kommen. Sie untersuchten die agglutinirende Wirkung des Blutserums eines mit akutem Rotz behafteten Pferdes und eines solchen, welches an chronischem Rotz mit schnellem Verlaufe litt, und fanden in Verdünnungen von 1 : 1000 und 1 : 2000 noch Agglutination zu kleinen Häufchen nach Verlauf einer halben Stunde bei Zimmertemperatur. Als sie die Versuche mit normalem Pferdeserum, Serum von fiebernden Pferden, Antidiphtherie- und Antistreptococcenserum aus dem Institute Pasteur wiederholten, fanden sie Agglutination nur bei Verdünnungen bis zu 1 : 300, nie darüber hinaus. Es scheint also möglich, wenn man Verdünnungen von 1 : 400 oder 1 : 500 anwendet, durch die Serodiagnostik festzustellen, ob ein Pferd an Rotz leidet oder nicht. Zunächst muss jedoch noch bestimmt werden, in welcher Krankheitsperiode diese agglutinirende Fähigkeit des Blutserums auftritt. Zu prüfen würde auch noch das Verhalten beim menschlichen Rotz sein, da Verff. Blutserum eines an Rotz erkrankten Menschen sich nicht verschaffen konnten. H. Bischoff.

---

1) **J. J. Young Dalgarno** and **A. R. Galloway,** Skiagram of thoracic aneurysm. The Lancet 1897, No. 19.

2) **E. Aron,** Zur frühzeitigen Diagnose der Aortenaneurysmen mittelst X-Strahlen. D. med. Wochenschr. 1897, No. 22.

1) In einem Falle von Aortenaneurysma bei einem 45jährigen Manne ergaben Aufnahmen mittelst Röntgenstrahlen bemerkenswerte Resultate. Die Aufnahme geschah, während Pat. auf dem Rücken lag, die Expositionsdauer betrug 35 Minuten. Das der Arbeit beigefügte Bild zeigt vor und zu beiden Seiten der Wirbelsäule einen abnormen Schatten; derselbe reicht von der Basis des 2. bis zum 7. Rückenwirbel und erstreckt sich nach links beträchtlich weiter, als nach rechts. Auf der linken Seite sieht man ferner den allerdings nicht sehr deutlichen Herzschatten, der, an dem abnormen Schatten beginnend, sich nach aussen und unten bis zur 10. Rippe hinzieht; interessant ist, dass auf dieser linken Seite der von der Lunge eingenommene Raum etwas weniger durchsichtig erscheint. Zum Vergleich wurde unter denselben Bedingungen ein normaler Thorax durchleuchtet und das Bild ebenfalls der Arbeit beigefügt.

2) In beiden näher beschriebenen Fällen schloss A. aus einer Recurrensparalyse auf das Vorhandensein eines Aortenaneurysmas bezw. Mediastinaltumors; in beiden Fällen ergab die genaue Untersuchung durch Auskultation

und Perkussion keine diesbezüglichen Anhaltspunkte. In dem ersten Falle, den Verf. übrigens selbst als nicht ganz einwandsfrei darstellt, zeigte sich bei der Durchleuchtung, dass der Herzschatten in der Gegend der zweiten, dritten und vierten Rippe abnorm breit und stärker pulsirend erschien, als gewöhnlich. Eine zweite, später vorgenommene Durchleuchtung ergab im Ganzen dasselbe Bild; besonders auffallend war bei Betrachtung von hinten die starke Pulsation des verbreiterten Herzschattens. In dem zweiten Falle, der einen 32 Jahre alten Syphilitiker betraf, ergab die Durchleuchtung bei der Betrachtung von vorn eine ausgesprochene, deutlich pulsirende Ausbuchtung der Aorta in der Höhe der zweiten Rippe, bei Projektion auf die hintere Thoraxwand erschien die pulsirende Ausbuchtung der Aorta in der Höhe der vierten Rippe, links etwas stärker als rechts. Eine später von der Rückseite aufgenommene Photographie, die im Orig. in verkleinertem Maassstabe wiedergegeben ist, zeigt deutlich in der Gegend des Arcus ascendens der Aorta die erwähnte sackförmige Ausbuchtung. Eine strenge antiluetische Kur besserte sehr bald die subjektiven Krankheitserscheinungen; eine nach Abschluss der Kur vorgenommene neue Durchleuchtung ergab zwar keine Verkleinerung, aber auch kein Wachstum des Aneurysmas. Die Fälle sind insofern bemerkenswert, als hier nur mittelst Röntgenstrahlen eine sichere Diagnose zu stellen war, während es sich in den bisher beschriebenen Fällen nur um eine Bestätigung einer durch andere Untersuchungsmethoden festgestellten Diagnose handelte.

K. Kronthal.

H. Finkelstein, Bacillus pyocyaneus und hämorrhagische Diathese. Charité-Annalen. 1896. 21. Jahrg. S 346.

H. Neumann fand den Bacillus pyocyaneus in zwei Fällen von ausgesprochener hämorrhagischer Diathese bei syphilitischen Neugeborenen. Verf. konnte denselben Bacillus neben verschiedenen anderen Bakterien im (lebenden) Blut und den Organen von 3 Neugeborenen konstant nachweisen, welche durch monatelange erschöpfende Krankheiten in tiefen Marasmus verfallen waren und bei denen in den letzten Lebenstagen sich eine hämorrhagische Diathese ausgebildet hatte. Fälle hämorrhagischer Diathese im Säuglingsalter sind im Ganzen selten. Am häufigsten ist der Verlauf der, dass in den letzten Tagen der Kinder mehr oder weniger reichliche Petechien in der Haut erscheinen. In diesen Fällen lässt sich konstant nur der Streptococcus nachweisen. Die 5 mit dem Bac. pyocyaneus vergesellschafteten Krankheitsfälle zeichneten sich diesen Formen gegenüber dadurch aus, dass nicht sehr umfangreiche, aber ausserordentlich massenhafte Blutungen entstanden, welche durch die Einwirkung geringer, sonst ganz unschädlicher Traumen auf die Haut erfolgten (z. B. durch Berührung der Haut). Verf. schliesst aus diesem Verhalten, dass nicht mangelnde Gerinnungsfähigkeit des Blutes, sondern eine abnorme Brüchigkeit der Gefässwände Ursache der Blutungen war. Eine weitere Eigentümlichkeit der 5 Pyocyaneusfälle ist, dass trotz extremster Cachexie der Tod erst relativ spät dem Erscheinen der Blutungen folgte, während die Patienten mit Streptococceninfektion ausnahmslos sehr bald nach Einsetzen der Blutungen starben. Der im strömenden Blute erbrachte Nachweis des Bac. pyocyan.

macht es wahrscheinlich, dass derselbe in den Organismus der durch Siechtum extrem herabgekommenen Kinder infolge der verminderten Widerstandsfähigkeit der Gewebe eingewandert war und durch seine Toxine eine Brüchigkeit der Gefässwandungen verschuldet hatte. **Stadthagen.**

B. Perlmutter, Ueber Dermatol und dessen innerliche Anwendung. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 19.

Das Dermatol (untergallussaures Wismutoxyd)

$$C_6H_2\begin{cases}OH\\OH\\OHCO_2-Bi\begin{cases}OH\\OH\end{cases}\end{cases}$$

hat sich in der chirurgischen, gynäkologischen, dermatologischen, otiatrischen, rhinologischen und ophthalmiatrischen Praxis bestens bewährt. Aber auch innerlich angewendet zeigt es nicht unerhebliche Vorzüge. Es wird gegen Darmkatarrhe wie auch gegen das Ulcus ventr. erfolgreich angewendet. P. benutzte das Mittel vorzüglich bei phthisischen Diarrhoen und Enteritiden akuter und chronischer Natur und fand, dass sich dasselbe hier vollkommen bewährte. Die Wirkung war stets eine nicht nur sichere, sondern, was noch wertvoller ist, auch eine nachhaltige. Das Mittel wurde rein in Wasser aufgeschwemmt gegeben, um etwaige Nebenwirkungen von Beigaben auszuschliessen zu können. Die Dosis wechselt zwischen 1—6 g pro die. Das Mittel wurde leicht genommen, ohne dass jemals Beschwerden erfolgt wären. — Jede Art von Durchfall, die auf einer Hyperämie oder entzündlicher Reizung der Darmschleimhaut beruht, wird durch das Dermatol günstig beeinflusst. Bezüglich des Ulcus ventriculi ist zu bemerken, dass das Dermatol in diesen Fällen teils einen andauernden Heilerfolg, teils nur einen palliativen Einfluss zeigte, besonders aber als schmerzstillendes Mittel von Erfolg war. Gegeben wurde das Mittel in den letztgenannten Fällen in derselben Weise wie das Bismuthum subnitricum. **C. Rosenthal.**

H. Wiener, Erklärung der Umkehr des Zuckungsgesetzes bei der Entartungsreaktion. Auf experimenteller und klinischer Basis. D. Arch. f. klin. Med. 1898. LX. (2/3.)

Indem wir den Leser auf die durch zahlreiche Experimente an Tieren und Menschen ausgezeichnete Originalarbeit verweisen, geben wir hier nur die Resultate derselben mit den eigenen Worten des Verf.'s wieder.

Bei der üblichen polaren Reizung der Muskeln entstehen an der Berührungsstelle der Elektrode eine, an den beiden Muskelenden zwei andere, der ersten im Vorzeichen entgegengesetzte physiologische Elektroden. Es findet somit eine sog. peripolare Reizung statt. — Diese Lage der Elektroden an den Muskelenden gilt für längsfaserige Muskeln und erfährt, da der Strom in jeder Muskelfaser bis zu ihrem Ende strömt, eine entsprechende Modifikation an gefiederten Muskeln. — Die KaSz geht von den in der Mitte gelegenen, die ASz von den nach Wendung des Stromes an beiden Enden gelegenen Kathoden aus. — Das Ueberwiegen der KaSz am nor-

malen Muskel ist dadurch bedingt, dass die dieselbe erzeugenden Kathoden an einem Orte höchster Erregbarkeit und grösster Stromdichte liegen. — Beim Absterben resp. bei Degeneration ändern sich die Erregbarkeitsverhältnisse am Muskel derart, dass die Nerveneintrittsstelle zuerst ihre Erregbarkeit verliert und der Erregbarkeitsverlust von hier gegen die beiden Enden vorschreitet, so dass diese am längsten erregbar bleiben. — Die Umkehr des Zuckungsgesetzes am degenerirten Muskel ist dadurch bedingt, dass nicht mehr die die KaSz erzeugenden Kathoden, sondern jene Kathoden, welche die ASz herrvorrufen, an Stellen höchster Erregbarkeit liegen. Dabei muss aber die Erregbarkeitsdifferenz zwischen den Enden und der Mitte so gross sein, dass sie nicht mehr durch die höhere Stromdichte an letzterer kompensirt werden kann. Bernhardt.

---

1) **L. Brauer,** Letal endende Polyneuritis bei einem mit Quecksilber behandelten Syphilitischen. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 13/14.
2) **S. Grosz,** Neuritis multiplex im Sekundärstadium der Syphilis. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 24.
3) **A. James,** Two cases of malarial neuritits with tremors. Brit. med. Journ. 1897, May 8.

1) Ein 24jähriger junger Mann, der vor 6 Wochen luetisch inficirt war und eine ca. 5wöchentliche Schmierkur (täglich 3—4 g graue Salbe) durchgemacht hatte, erkrankte am Ende derselben mit Schwäche und taubem Gefühl an Händen und Armen; dazu traten Sehstörungen (Doppeltsehen), Unsicherheit beim Gehen, Schwäche und taubes Gefühl an den Beinen, artikulatorische Sprachstörung, erschwertes Schlucken, Blasenschwäche; einige Wochen später zeigten sich sekundär-syphilitische Symptome, die unter erneuter Quecksilberbehandlung schwanden, während die Erscheinungen der Neuritis multiplex sich verschlimmerten; es zeigten sich neben den Paresen auch Atrophieen der Extremitäten, Ataxie, Druckempfindlichkeit der Nervenstämme, Zwerchfelllähmung und der tödliche Ausgang. Stomatitis, Speichelfluss und Erscheinungen einer Quecksilbervergiftung fehlten. Die Sektion wie die mikroskopische Untersuchung erwiesen das Vorhandensein einer parenchymatösen Neuritis bei Abwesenheit von Erkrankungen des Centralnervensystems und speziell spezifisch luetischen Veränderungen. Die gewöhnlichen ätiologischen Ursachen der Neuritis, wie Alkoholismus, Rheuma, Blei-Intoxikation etc., konnten in diesem Falle ausgeschlossen werden, und wird die Erkrankung auf eine toxische Wirkung des syphilitischen Giftes zurückzuführen gesucht. Dass das Quecksilber (allein) die Schuld an den vorliegenden Nervenveränderungen trägt, erscheint unwahrscheinlich, da einerseits die einschlägigen klinischen und experimentellen Beobachtungen über Hg-Neuritis vieldeutig sind (Letulle, Heller) und andererseits die mehr chronischen wie akuten tödlichen Quecksilbervergiftungen Krankheitsbilder liefern, die von diesem Falle wie von jenen als Polyneuritis mercurialis beschriebenen durchaus abweichen. Nicht auszuschliessen ist, dass die Quecksilbereinwirkung, indem sie die Widerstandsfähigkeit des Organismus herabsetzt, den andern Schädlichkeiten ermöglichte, leichter als sonst eine Polyneuritis zu erzeugen. Auch

ist eine dritte, ganz unbekannte Ursache vielleicht für die Neuritis verantwortlich zu machen. — Br. bespricht kritisch alle als Polyneuritis syphilitica beschriebenen Fälle und glaubt in der Mehrzahl der Fälle die Ursache in einer Wirkung des toxischen Giftes der Syphilis sehen zu können; die als Polyneuritis mercurialis mitgeteilten Beobachtungen erscheinen in der Diagnose wie Aetiologie dagegen zweifelhafter, und nicht selten sind andere mitwirkende Momente ausschlaggebend und der Ausbruch der Neuritis zur Zeit der Quecksilberkur mehr zufällig.

2) Bei einer 23jährigen Magd traten 6 Monate nach der syphilitischen Infektion und der antisyphilitischen Behandlung gleichzeitig mit Recidiverscheinungen der Lues nervöse Störungen auf, die zunächst im linken N. ulnaris, dann in der rechten oberen Extremität und weiterhin im Gebiete der beiden Nn. peronei auftraten; sie äusserten sich in Parästhesien, spontanen, Nachts exacerbirenden Schmerzen, Druckempfindlichkeit der Nervenstämme und Anästhesie resp. Hypästhesie und Analgesie. Unter antiluetischer Behandlung trat eine Rückbildung der Erscheinungen ein, und zwar so, dass die zuletzt aufgetretenen Erscheinungen (im Gebiete der Nn. peronei) am schnellsten wichen. Die Motilität war kaum merklich gestört. Für die als Neuritis multiplex zu bezeichnende Affektion scheint der Zusammenhang mit der recidivirenden Syphilis kaum zweifelhaft; andere Momente, wie Ueberanstrengung, Erkältung dyskrasische Zustände, Carcinom, Tuberkulose, Marasmus, Diabetes, kamen nicht in Betracht. Die Neuritis ist als schwere toxikämische Komplikation der Sekundärperiode anzusehen. Aehnliche Beobachtungen sind bereits mehrfach beschrieben worden und geht G. namentlich auf die Fälle von EHRMANN und BRAUER näher ein. Den Fäll der letzteren hält er für einen spezifischer, syphilitischer Natur. S. Kalischer.

3) I. Der 39jährige Pat. war in seiner Jugend in Indien gewesen und hatte dort an Malaria und Dysenterie gelitten, seit 16 Jahren war er gesund und dem Trunk nicht ergeben. Er erkrankte an Schmerzen im Rücken, Schwäche und Zittern in den Gliedern. Sensibilität und Sinnesorgane waren normal, die Extremitätmuskeln waren sehr atrophisch, die Reflexe erhöht; es bestanden auch Blasenstörungen.

II. Der Pat. war 48 Jahre alt und nach einem arbeitsreichen Dienst auf Schiffen seit 9 Monaten an Schwäche der Arme und Beine und Blasenstörungen erkrankt. Er litt an Schmerzen und Parästhesien, die Muskeln waren atrophisch und zeigten fibrilläre Zuckungen. Die Kniereflexe waren vorhanden. Es bestand Romberg'sches Symptom. Pat. litt gleichfalls an Tremor.

Die Aetiologie beider Fälle als Malaria-Neuritiden wird ex adjuvantibus (Chinin mit Erfolg) geschlossen. M. Brasch.

C. Hochsinger, Ueber das Colles'sche Gesetz und den Choc en retour bei der hereditären Syphilis. Wien. med. Wochenschr. 1897, No. 43—52.

Dass Frauen, welche ein vom Vater syphilitisches Kind geboren haben, ohne selbst vom Zeuger angesteckt worden zu sein, fortan einen hohen Grad von Unempfänglichkeit gegen jedwede syphilitische Infektion besitzen

(Colles'sches Gesetz) ist fast allgemein anerkannt. Dagegen gehen die Ansichten über die Ursache dieser Immunität auseinander. Während die Einen behaupten, dass jede Mutter von dem spermatisch inficirten Fötus retroinficirt, also selbst syphilitisch wird (Choc en retour), nehmen die Anderen an, dass solche Mütter nur syphilisimmun, aber durchaus nicht syphilitisch seien. Verf. schliesst sich auf Grund seiner Erfahrungen an dem Materiale des ersten öffentlichen Kinderkrankeninstituts in Wien entschieden der letzteren Anschauung an. In 72 Fällen von Familiensyphilis, in denen es sich um rein väterliche Vererbung ohne Infektion der Mutter handelte und in denen Mütter und Kinder der Mehrzahl nach viele Jahre in fortdauernder Beobachtung blieben, wurde bei keiner der Frauen, obwohl die meisten ihre syphilitischen Kinder selbst stillten, auch nur ein einziges Mal irgend ein syphilitisches Symptom gefunden.

Die Colles'sche Immunität der Mütter entsteht nach Ansicht des Vf.'s zweifellos durch den Uebertritt gelöster immunisirender Substanzen (Toxine) aus der Blutmasse des Fötus in die der Mutter per vias placentares, während das eigentliche corpusculäre Syphilisvirus die Placenta nicht zu durchdringen vermag. Nun ist aber klar, dass Grad und Dauer der so zu stande gekommenen Immunität von der Menge der aufgenommenen Toxine abhängen müssen und es ist auch ganz gut möglich, dass einmal so wenig immunisirende Substanzen vom Fötus auf die Mutter übertragen werden, dass daraus für diese gar keine oder nur eine geringe und vorübergehende Immunität resultirt. Es wird dies namentlich dann eintreten, wenn die syphilitische Infektion des Ovulums, sei es infolge des Alters oder der Behandlung der väterlichen Syphilis, eine besonders milde war; auch wird die Immunisirung eher ausbleiben können bei einer zum ersten Mal mit syphilitischem Sperma befruchteten Frau, als bei einer solchen, die wiederholt mit syphilitischen Früchten schwanger war. Dementsprechend handelte es sich auch in 16 unter den 20 bisher bekannt gewordenen Fällen, welche Ausnahmen vom Colles'schen Gesetz bilden, um erstgeschwängerte Frauen, und bei mindestens der Hälfte der betreffenden Früchte traten Syphilissymptome erst im Extrauterinleben auf, was auf eine besonders milde hereditäre Infektion schliessen lässt.

Vf. erörtert weiter eingehend die Gründe gegen die Identificirung der Colles'schen Immunität mit latenter Syphilis der Mütter und zeigt, dass die gegenteiligen Ansichten, insbesondere die Lehre von der Syphilis par conception, wie vom Tertiarisme d'emblée, klinisch unerwiesen und unbeweisbar, ja selbst theoretisch schwer zu begründen sind. — Zum Schluss zieht er aus seinen Darlegungen die praktische Folgerung, dass man in Anbetracht der sicher vorkommenden Ausnahmen vom Colles'schen Gesetz hereditär syphilitische Kinder syphilisfreier Erstentbundener, wenn nur halbwegs Garantien für ihre Erhaltung bei künstlicher Ernährung vorhanden sind, nicht von der eigenen Mutter stillen lassen, sondern mit sterilisirter Kuhmilch ernähren soll; dagegen ist für Mütter, welche schon mehrfach syphilitische Kinder zur Welt gebracht haben, die Gefahr, beim Stillen inficirt zu werden, kaum vorhanden. H. Müller.

Westphalen, Zur Physiologie der Menstruation. Archiv f. Gynäkol. LII. S. 35—70.

Die Untersuchung von 50 Fällen (Ausschabung, Flemming'sches Gemisch u. s. w.) ergab, dass während der Menstruation keine Mitosen im Endometrium zu finden sind. Vom 6. Tage an treten sehr reichliche Kernteilungsfiguren in allen Geweben auf. Bis zum 18. Tage ist die Regeneration abgeschlossen (nur indirekte Kernteilung!). Vom 18. Tage post menses an zeigen sich keine Mitosen, aber in der oberen Schicht werden die Zellen durch einen meist rein serösen, teilweise auch blutigen Erguss auseinandergedrängt. Starke Gefässfüllung, Grössenzunahme der Drüsen durch Volumzunahme der Epithelien und Ansammlung von Sekret charakterisiren das prämenstruelle Stadium (5 prämenstruell exstirpirte Uteri). — An 7 während der Menstruation exstirpirten Organen liess sich ein teilweiser Verlust der oberflächlichen Zellmassen feststellen. Im Uteruslumen liegen abgestossene Schleimhautfetzen. Nach Beendigung der Menstruation ist die Epitheldecke fast kontinuirlich, Mitosen sind aber aber nicht vorhanden. Es hat sich also nach Abstossung der überschüssigen Massen das Epithel wieder angelegt. Diffuse feinkörnige Fettinfiltration ist immer nachweisbar im Endometrium (Toluolaufhellung). Die abgestossenen Gewebsteile degeneriren meist fettig. Am Ende der Menstruation besteht in der oberen Schleimhautschicht erhöhte Neigung zu fettiger Metamorphose des Protoplasmas. Das Epithel ist auffallend niedrig, als ob der Cilienteil des Protoplasmas abgefallen sei. Der Rest des Protoplasmas war entweder trübe oder durch schleimige Metamorphose stark geschwollen.

Die periodischen Veränderungen der Uterusschleimhaut sind mithin Abstossung der obersten Schleimhautschicht und consecutive Regeneration.

P. Strassmann.

Péan, Restauration anoplastique de l'urèthre, du vagin, de la vessie et du rectum. Annal. de gynéc. 1897, Mars.

Verfasser beschreibt einen Fall, in welchem bei einer 29jähr. Ipara nach viertägigem Kreissen schliesslich ein sehr kräftiger Fötus mit der Zange entwickelt worden war.

Durch den langen Druck waren enorme Weichteilzerstörungen bewirkt worden. Es bestand ein fast völliger Defekt des Septum vesico-vaginale und des Septum recto-vaginale.

Durch mehrere Operationen — die Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden — mit Lappenbildung von der anliegenden ärmeren Haut gelang es P., der Patientin so weit zu helfen, dass sie wieder willkürlich Stuhl und Urin entleeren kann.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 18. Juni. No. 25.

Eine einfache Methode zur quantitativen Säurebestimmung.

Von

Dr. L. de Jager,

prakt. Arzt zu Stiens (Holland).

Als die anerkannt beste Methode zur Bestimmung freier Salzsäure gilt die Methode von Mörner-Sjöqvist. Es sind gegen die Methode zwar ab und zu mehrere Einwände erhoben worden, aber die meisten haben keine praktische Bedeutung. Nur die Anwesenheit von Phosphaten macht die Methode untauglich. Letztere werden zwar unter Einwirkung des $BaCO_3$ zu unlöslichem Bariumphosphat, aber es entstehen daneben neutrale Alkaliphosphate nach folgender Gleichung:

$$2\,NaH_2PO_4 + BaCO_3 = BaHPO_4 + Na_2HPO_4 + CO_2.$$

Es hat aber weiter folgende Reaktion statt:

$$Na_2HPO_4 + BaCl_2 = BaHPO_4 + 2\,NaCl.$$

Das gebildete $BaCl_2$ wird so lange von dem neutralen Phosphat in Anspruch genommen, bis alles Phosphat zu Bariumphosphat geworden ist. Der Verlust an Salzsäure entspricht der Menge anorganisch gebundener Phosphorsäure, und zwar ergeben 71 mg P_2O_5 einen Verlust von 36,5 mg HCl.

Der Versuch bestätigt diese Voraussetzung. Ich versetzte 5 ccm einer verdünnten Phosphorsäure, welche bis zur Bildung von Na_2HPO_4 (Rotfärbung von Phenolphthaleïn) 6 ccm Zehntelnormalnatronlage brauchte, mit 3 ccm $\frac{N}{10}$ NaOH und der nämlichen Menge Zehntelnormalsalzsäure oder, was dieselbe Mischung ergiebt, je 6 ccm dieser Zehntelnormallösungen. Die Reaktionen nach GÜNZBURG und BOAS geben positive Resultate. Nach der Methode von SJÖQVIST wird keine Salzsäure gefunden.

Ich habe vorausgesetzt, dass das $BaCl_2$ von dem gebildeten neutralen Phosphat in Anspruch genommen wird. Es wäre aber auch möglich, dass das saure Phosphat bei Anwesenheit löslicher Bariumsalze zu saurem Bariumphosphat werde, nach folgender Gleichung:

$$2\,NaH_2PO_4 + BaCl_2 = Ba(H_2PO_4)_2 + 2\,NaCl.$$

Wenn dieses der Fall wäre, wie ich anfangs glaubte, so liesse sich der Verlust an HCl vermeiden, wenn das saure Phosphat zu Bariumphosphat umgebildet wird, bevor die freie Salzsäure gesättigt worden ist. Dieses wäre zu erreichen durch Zusatz eines löslichen Bariumsalzes, bevor $BaCl_3$ zugesetzt wird, und zwar eines organischen Salzes, welches beim Glühen zu $BaCO_3$ wird.

Ich versetzte obige Mischungen von NaH_2PO_4 und HCl mit einer überschüssigen Menge Bariumlactat oder Bariumacetat. Nach einiger Zeit (bis zu mehreren Stunden) wurde die Mischung nach MÖRNER-SJÖQVIST untersucht mit negativem Resultat.

Eine andere Modifikation, welche ebenfalls ein negatives Resultat ergab, war folgende:

Es wird die Lösung versetzt mit Bariumlactat oder Bariumacetat, eine Lösung von $Ba(OH)_2$ zugesetzt, bis Rotfärbung von Phenolphthaleïn auftritt, und jetzt eingeengt, verascht und ausgezogen. Diese Modifikation des Sjöqvist-Verfahrens möchte ich, wenn keine Phosphate zugegen sind, empfehlen, weil die etwaige Anwesenheit von NH_4Cl keine Salzsäure vortäuschen kann. Es wird zwar, ebenso wie durch $BaCO_3$, durch $Ba(OH)_2$ BaCl entstehen, aber die Bildung von NH_3 giebt sich sofort durch Rotfärbung des Phenolphthaleïns kund.

Die im vorigen Jahre (Centralbl. 1897, No. 34) von mir angegebene Methode ist untauglich, wie ich, nachdem die betreffende Abhandlung erschienen war, erfahren habe. Der Zusatz von Oxalsäure ist nur zulässig bei Anwesenheit von Calciumphosphat, nicht aber, wenn zugleich Magnesiumphosphat zugegen ist. Die Titrirung mittelst Kalkwasser ergiebt unrichtige Resultate, weil das gebildete $BaCl_2$ von dem neutralen Alkaliphosphat beansprucht wird.

Ich habe jetzt eine Methode gefunden, welche, wie ich glaube, tadellose Resultate giebt. Die Methode beruht auf der Caseïnfällung aus der Kuhmilch nach HOPPE-SEYLER.

Es sind zwar mehrere Körper, welche das Caseïn ausfällen können, aber unter den im Magensaft anwesenden Verbindungen sind nur die freien Säuren imstande, aus vier- bis fünffach verdünnter Kuhmilch bei Zimmertemperatur das Caseïn auszufällen. Die Gerinnung durch Labenzym findet unter diesen Umständen, wie der Versuch mit neutralem Labenzym lehrt, nicht statt, wenigstens nicht in der kurzen Zeit, welche zu dem Versuch nötig ist.

Von saurem Phosphat wird selbstverständlich keine Fällung verursacht. Es ist ja das Caseïn in einer Lösung von neutralem Natriumphosphat löslich, indem es von dem Phosphat Alkali entnimmt.

Um die Caseïnfällung zu Stande zu bringen, ist eine bestimmte Menge Säure erforderlich, und zwar die nämliche Menge Salzsäure, Milchsäure u. s. w.

Die Versuchsanordnung ist folgende: Es wird zu 10 ccm mit 50 ccm Wasser verdünnter Milch Zehntelnormalsalzsäure zugesetzt, bis sich nach wiederholtem Umrühren und Zuwarten die Caseïnfällung zeigt. Nach einiger Uebung ist die erforderliche Säuremenge sehr genau zu bestimmen bis auf $^1/_{20}$ ccm Zehntelnormalsäure. Es seien dazu erforderlich C ccm $\frac{N}{10}$ HCl. Es sind darin enthalten 3,65 C mg HCl.

Jetzt wird derselbe Versuch wiederholt mit der zu untersuchenden Flüssigkeit. Es seien von derselben a ccm erforderlich, bis das Caseïn ausgefällt ist. Diese a ccm enthalten 3,65 C freier Säure. Die Flüssigkeit enthält demnach $\frac{3.65\ C}{a}$ pMille freier Salzsäure.

Folgende Versuche mögen das Gesagte erläutern:

10 ccm der von mir untersuchten Milch erforderten 3,5 ccm Zehntelnormalsalzsäure = 12,77 mg HCl.

5 ccm einer verdünnten Phosphorsäure ergeben mit 4,9 ccm Zehntelnormalnatronlauge saures Phosphat. Diese Lösung wird zu 10 ccm Milch hinzugesetzt. Auch jetzt sind 3,5 ccm $\frac{N}{10}$ HCl erforderlich.

Zu derselben Lösung von NaH_2PO_4 werden 10 ccm $\frac{N}{10}$ HCl zugesetzt. 10 ccm Milch erfordern 7 ccm dieser Mischung:

$$12{,}77 : 7 = 1{,}82 \text{ pMille HCl.}$$

10 ccm Milch werden versetzt mit 10 ccm $\frac{N}{10}$ HCl.

Zur Ausfällung von 10 ccm Milch sind erforderlich 11 ccm dieser Flüssigkeit = 1,16 pMille HCl.

Folgende Versuche sind angestellt mit Mischungen von Harn und Zehntelnormalsalzsäure.

(Tabelle s. umstehend.)

ccm Harn	— ccm $\frac{N}{10}$ HCl	erforderlich zu 10 ccm Milch	Gehalt an HCl
10 +	6	13,5	0,945 ‰
10 +	8	10,5	1,217 ‰
10 +	10	8,5	1,503 ‰
10 +	12	7,5	1,703 ‰
10 +	15	6,5	1,965 ‰
10 +	20	5,75	2,221 ‰

Aus diesen Zahlen geht hervor, dass zu 10 ccm Harn etwa 1,8 ccm Zehntelnormalsalzsäure zugesetzt werden kann, bevor freie Salzsäure anwesend ist. Diese Erscheinung findet ihre Erklärung nicht in der Anwesenheit neutraler Phosphate, sondern in den Uraten u. s. w., aus welchen von der Salzsäure organische Säuren, Körper abgetrennt werden, welche das Caseïn nicht fällen. Dass der Harn Säure zu binden im stande ist, haben die Versuche FREUND's und TÖPFER's*) ergeben.

Wenn zu wenig Magensaft vorhanden ist, kann man den Versuch mit einer geringeren Menge Milch anstellen, oder man kann auch der Milch z. B. 2 ccm Zehntelnormalsalzsäure zusetzen und den Gehalt an freier Säure nach der Formel $\frac{(C-2)\ 3{,}65}{a}$ berechnen. Die organischen Säuren werden mit Aether ausgeschüttelt.

Die Methode ist leicht auszuführen und führt schnell zum Ziel. Wenn man erfahren hat, dass keine Phosphate anwesend sind, so kann der Gehalt an Salzsäure nach der Sjöqvist'schen Methode kontrollirt werden. Aber auch wenn Phosphate anwesend sind, kann, weil diese Menge nach meiner Methode berechnet werden kann, die Sjöqvist'sche Methode genaue Resultate ergeben. Letztere Versuche anzustellen behalte ich mir vor.

Stiens, im Juni 1898.

*) Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. 19.

Reid Hunt, Experiments on the relation of the inhibitory to the accelerator nerves of the heart. Journ. of exper. med. II. (2.) p. 151.

BAXT hatte vor Jahren angegeben, dass bei gleichzeitiger Reizung des N. vagus und des N. accelerans die verlangsamende Vaguswirkung überwiegt, und zwar in dem Grade, dass selbst bei maximaler Reizung des Accelerans und bei eben wirksamer, minimaler Erregung des Vagus der Effekt eine Verlangsamung des Herzschlages ist, gleichsam als wäre nur der Vagus gereizt worden. Eine eingehende Untersuchung des Verf.'s an Kaninchen, Katzen und Hunden hat zu anderen Resultaten geführt. Beide Nerven sind eigentliche Antagonisten: der hemmende Effekt überwiegt durchaus nicht den beschleunigenden. Kommt zu der Acceleratorreizung

Vaguserregung hinzu, so nimmt der verlangsamte Herzschlag wieder an Frequenz zu. Werden beide gleichzeitig und gleich stark gereizt, so ändert sich die Frequenz des Herzschlages kaum oder nur wenig. Wird der Vagus stärker gereizt als der accelerans, so nimmt die Frequenz ab, nur in geringerem Grade, als bei alleiniger Vagusreizung; wird der Accelerator stärker gereizt, so nimmt die Frequenz zu, nur nicht so stark, als wenn der Vagus ungereizt bleibt. Somit ist allemal die Wirkung der gleichzeitigen Reizung beider Nerven ungefähr gleich der algebraischen Summe der Effekt jedes einzelnen der beiden Nerven; weder überwiegt, wie Baxt will, der hemmende Effekt über den beschleunigenden, noch umgekehrt. Daher sieht Verf. keinen zwingenden Grund zu der Annahme, die Baxt gemacht, dass der Vagus auf andersartige Endapparate im Herzen wirkt, als der Accelerator. I. Munk.

Schadee van der Does, Die Aufhebung der Coagulationsfähigkeit gewisser Eiweisskörper durch metallisches Silber. Zeitschr. f. phys. Chem. XXIV. S. 351.

Hühnereiweiss oder Blutserum, welches mit kleinen Mengen frisch dargestellten metallischen Silbers (0,05 g auf 10 g) eine halbe bis eine Minute kräftig geschüttelt und dann abfiltrirt wird, hat nach Verfasser die Fähigkeit verloren, durch Erhitzen coagulirt zu werden, während alle sonstigen Eiweissreaktionen erhalten geblieben sind. Die aus diesen Eiweisslösungen dargestellten Globuline sind durch Wasser nicht fällbar. In diesen Eiweisslösungen liessen sich Spuren von Silber nachweisen, die Form desselben blieb zweifelhaft. Die mit Silber geschüttelten Eiweisslösungen hielten sich 3 Wochen und länger, ohne zu faulen. Chlorsilber und Schwefelsilber hatten nicht die gleiche Wirkung. E. Salkowski.

J. Spenzer, Ueber die Darstellung eines Kohlehydrates aus Eiweiss. Zeitschrift f. physiol. Chem. XXIV. S. 354.

Verf. hat die Angabe von Pavy, dass man aus dem Eieralbumin Glucose erhalte, wenn man dasselbe zuerst mit Kalilauge behandelt, dann durch Alkohol fällt und nun den entstandenen Niederschlag mit verdünnter Schwefelsäure erhitzt, nicht bestätigt gefunden, wenn das Eiweiss vorher sorgfältig gereinigt wurde, wohl dagegen, wenn das Eieralbumin ohne vorherige Reinigung zur Anwendung kam. Verf. ist daher der Meinung, dass die Quelle des Zuckers resp. der zuckerartigen Substanz der im Eieralbumen präformirte Zucker resp. das Ovomucoid sei. E. Salkowski.

F. Winkler, Der Nachweis freier Salzsäure mittelst Alphnaphthol. Cbl. f. inn. Med. 1897, No. 39.

Seit längerem ist bekannt, dass eine Lösung von Alphanaphthol und concentrirter Salzsäure ein Reagenz auf Kohlehydrate bilden. Fügt man zu einer Zuckerlösung einen Tropfen 20proc. Lösung von Alphanaphthol und 2 ccm concentrirter Salzsäure, so färbt sich nach kurzem Kochen die Flüssigkeit violett. Umgekehrt kann man Zucker und Alphanaphthol zum

Nachweis freier Salzsäure benutzen. Man bringe auf ein Porzellanschälchen etwas stark verdünnte Salzsäure, einige Körnchen Traubenzucker und einige Tropfen 5proc. alkoholischer Naphthollösung und dampfe vorsichtig (am besten auf dem Wasserbad) ab, so entsteht eine bald tintenartig werdende blau-violette Zone. — Man kann sich auch eine $^1/_2$—1 pCt. Traubenzucker (auch Milchzucker) enthaltende alkoholische Naphthollösung vorrätig halten und diese direkt zur Salzsäure hinzusetzen. Noch eine 0,04 pM. ige Salzsäure giebt ein sicheres Resultat. Wie Salzsäure verhalten sich Schwefel- und Phosphorsäure. Ein negatives Resultat zeigen Milch- und Essigsäure. Man kann danach die vorstehende Probe bei der Untersuchung des Mageninhaltes verwenden. A. Loewy.

Buttersack, Ueber Capillarthromben. Zeitschr. f. klin. Medicin. XXXIII. S. 456.

Verf. konnte die von Litten beschriebenen, aus Blutplättchen zusammengesetzten Blutcylinder bereits vor einigen Jahren im Blute Chlorotischer beobachten. Diese Capillarthromben sind offenbar nur lose zusammengesetzt und zerbröckeln sehr leicht, so dass sie nicht als Embolie oder Thromben in gewöhnlichem Sinne wirken, sondern durch Verlangsamung des Capillarstroms und Störungen der feinsten Ernährungsvorgänge. Damit hängt dann die herabgesetzte Leistungsfähigkeit der einzelnen Organe ohne grobe anatomische Veränderungen zusammen. Auch die Entstehung des runden Magengeschwürs bei der Bleichsucht ist wohl durch dise erschwerten Cirkulationsverhältnisse in den Capillaren mitbedingt.

M. Rothmann.

Brunner, Ueber Harnblasenbrüche. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XLVII. S. 121.

Die Arbeit Brunner's bildet eine wertvolle Ergänzung der Mitteilungen von Hermes (D. Z. f. Chir. XXXV. S. 245) und von Aue (D. Zeitschr. f. XXXV. S. 351), die den gleichen Gegenstand behandeln. In den 3 Arbeiten findet sich bereits eine Casuistik von über 180 Fällen dieser seltenen Erkrankung. Brunner giebt einen klaren Ueberblick über die gesammte Pathologie und Therapie der Harnblasenbrüche. Er unterscheidet 3 Formen der Cystocele: die extraperitoneale, die intraperitoneale und die paraperitoneale Form, von welchen die letztgenannte die häufigste ist. — Der Blasenbruch kommt bei Männern viel häufiger vor, als bei Frauen (Verhältnis wie 3 : 1); bei Männern sind die inguinalen Cystocelen häufiger, bei Frauen dagegen die cruralen; die Cystocele ist vorwiegend ein Leiden des höheren Alters, bei Kindern ist sie selten, im Pubertätsalter ist sie gar nicht beobachtet worden. — Blasenbrüche können nach B's Anschauung primär oder sekundär entstehen, d. h. im Anschluss an eine gewöhnliche Hernie; sekundär entstehen sie durch Zug eines präexistirenden, gewöhnlichen Bruchsackes, oder durch Einsenken der ausgedehnten, schlaffen, mit Peritoneum bedeckten Blase in eine vorgebildete gewöhnliche Hernie. Primär können sie sich bilden, indem die Blase durch starke Aufüllung und durch Druck der Bauchpresse durch die Bruchpforte

getrieben wird, oder durch Vermittlung des prävesicalen Lipoms, welches sich, wie die Erfahrung lehrt, ausserordentlich häufig findet.

Das Cardinalsymptom einer Blasenhernie besteht im Vorhandensein eines Tumors vor einer Bruchpforte, der bei der Miction kleiner wird oder verschwindet und beim Zurückhalten des Urins sich wieder füllt. — Die Therapie kann nur in der operativen Beseitigung des Bruches bestehen; bei der Operation wird der Bruchinhalt häufig verkannt und infolgedessen die Blase verletzt, was immer eine unangenehme Komplikation bedeutet; das ideale Resultat besteht in der Ablösung der Blase und in der Reposition des unverletzten Organs. Bei der Ablösung dürfte es ungefährlicher sein, das Peritoneum zu verletzen, als die Blase zu eröffnen. Wenn die Blase trotz aller Vorsicht oder versehentlich geöffnet wurde, so soll die Blasenwunde genäht werden; nur in Ausnahmefällen (sehr grossen Wunden, unnachgiebigen Rändern etc.) soll man auf die Naht verzichten. Die Wunde in den Bauchdecken resp. an der Bruchpforte kann ebenfalls zum grössten Teil genäht werden, aber es ist zweckmässig, zur Blase ein Drain oder einen Gazestreifen zu leiten, damit der Urin, falls die Naht nachgiebt, nach aussen abfliessen kann. Damit der Blasennaht nicht zu viel zugemutet wird, ist es zweckmässig, einen Dauerkatheter einzulegen.

M. Borchardt.

Feleki, Geheilter Fall von Hydrocele communicans funiculi spermatici. Cbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexual-Org. IX. (4.)

Bei einem 17jährigen Pat. bestand in der rechten Hälfte des Hodensackes eine ovoide fluktuirende Geschwulst, die Tags über und bei Lagewechsel bald grösser, bald kleiner war. Sie war durchscheinend und gehörte dem Samenstrang an. Die genauere Untersuchung ergiebt, dass eine Kommunikation mit der Bauchhöhle besteht und dass der Processus vaginalis peritonei im Leistenkanal offen ist. Der Descensus des entsprechenden Hodens war erst im dritten Lebensjahre erfolgt, also selten spät, und man hatte diesen verspätet herabsteigenden Hoden anfangs als Bruch angesehen. Entzündungen des Harntractus hatte Patient nie durchgemacht. Nachdem festgestellt war, dass ein zweiter Hydrocelensack im Abdomen nicht vorhanden war, legte F. dem Pat., nachdem durch geeignete Lagerung der äussere Hydrocelensack nahezu entleert war, einen Kompressivverband an, der innerhalb dreier Wochen mehrfach erneuert wurde. Als darauf der Sack leer und zusammengeschrumpft war, wurde dem Patienten weitere drei Wochen ein Bruchband angelegt und nach dieser Zeit schien Heilung eingetreten. Es ist nunmehr ein Jahr ohne Recidiv vergangen, so dass die Heilung als eine definitive angesehen werden darf. — Bei der immerhin nicht ganz unbedenklichen Behandlung solcher mit der Bauchhöhle communicirenden Hydrocelen durch operativen Eingriff dürfte sich das Vorgehen F.'s zur Nachahmung empfehlen. E. R. W. Frank.

Ulrich, Ueber die Durchlässigkeit der Iris und der Linsenkapsel für Flüssigkeit. Archiv f. Augenheilk. XXXVI. S. 197.

Gegenüber der Anschauung von Kosser, welcher auf Grund von Filtrations-

versuchen, die er an ausgeschnittener Iris frischer Ochsenaugen mit physiologischer Kochsalzlösung angestellt hat, behauptet, dass sich keine Filtration durch das Irisgewebe nachweisen lasse, stellte Ulrich durch Filtrationsversuche mit Fluoresceïn fest, dass Humor aqueus durch die Iris hindurch filtriren kann. Auch die Versuche über Diffusion, die Ulrich an frischen Ochsenlinsen mit Fluoresceïn- und Kochsalzlösung anstellte, fielen sämmtlich positiv in dem Sinne eines rapiden Diffusionsvorganges aus.

Horstmann.

L. Réthi, Die Stimmbandspannung experimentell geprüft. Sitzungsberichte der k. k. Akad. d. wissensch. mathemat.-naturw. Klasse. Bd. 106. (7.) Jahrg. 1897. Juni u. Juli.

Verf. hat die einzelnen Kehlkopfmuskeln darauf geprüft, ob und in welchem Grade sie bei ihrer Kontraktion einzeln und in Gemeinschaft mit anderen Muskeln zur Spannung der Stimmbänder beitragen. Die Versuche wurden an Hunden vorgenommen und ein Instrument benutzt, dessen Prinzip darin besteht, dass die Stimmbänder von innen her durch federnde Kraft bis zu einer gewissen Grenze eingedrückt werden und der Widerstand, den die Stimmbänder diesem Druck entgegensetzen, d. h. die hierzu nötige Kraft markirt und dann empirisch angewertet wird. Man bekommt auf diese Weise ziemlich gut ausgesprochene und oft bedeutende Zahlenunterschiede bei der Thätigkeit verschiedener Muskeln und die Ergebnisse der Untersuchungen spiegeln die gangbaren Vorstellungen über den Einfluss einzelner Muskeln auf die Spannung der Stimmbänder wieder.

Die bei Reizung des M. cricothyreoideus gewonnenen Zahlen lassen sich gut mit dem in Einklang bringen, was wir von diesem Muskel und seinem Einfluss auf die Stimmbandspannung wissen, da er der Spanner par excellence ist. Grösser werden die Zahlen bei gleichzeitiger Reizung des M. thyreoarytaenoideus internus, da dieser bei seiner Kontraktion die Festigkeit des Stimmbandes innerhalb des muskulösen Anteils erhöht. Ebenso werden die Zahlen grösser bei gleichzeitiger Mitwirkung des Musc. crico-arytaenoideus posticus, der bei seiner Kontraktion mit einer Komponente das Stimmband in die Länge zieht. Der Ringknorpel wird, wie man sich bei Reizung des M. cricothyreoideus überzeugen kann, vorn zum Schildknorpel hinaufgezogen, es wird ein Zug von hinten mittelst der Aryknorpel ausgeübt und dieser Zug wird durch die eine Komponente des sich bei elektrischer Reizung kontrahirenden M. crico-arytaenoideus posticus verstärkt. In der That sind die bei gleichzeitiger Reizung des M. cricothyreoideus und des M. crico-arytaenoideus posticus gewonnenen Zahlen in der Regel am grössten.

W. Lublinski.

C. Römer, Ueber Desinfektion von Milzbrandsporen durch Phenol in Verbindung mit Salzen. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 10.

Verf. hat im hygienischen Institut der Universität in München die Versuche Scheurlen's, welcher fand, dass durch Zusatz von Kochsalz die desinficirende Wirkung einer Carbollösung gegenüber Milzbrandsporen ganz bedeutend erhöht wird, nachgeprüft. Er kam zu denselben Resultaten wie

Scheurlen, konnte auch nachweisen, dass andere Neutralsalze, von denen Sch. bereits Glaubersalz und Natr. bicarbonicum geprüft hatte, in ähnlicher Weise wirken. Sch. erklärte sich diese Erscheinung so, dass er annahm, die zugesetzten Salze entzögen dem Phenol das Wasser, so dass dies infolgedessen in den schwachen Lösungen durch Zusatz der Salze in den Zustand übergeführt werde, in welchem es sich in concentrirten Lösungen befände. Demgegenüber konnte aber R. nachweisen, dass das Kochsalz in der benutzten niedrigen Concentration von 5,9 pCt. in irgend einer Weise auf die Milzbrandsporen einwirkt, so dass sie für die Wirkung des Phenols empfänglicher werden. Werden nämlich Milzbrandsporen 9 Tage lang in 2proc. Phenol oder 2proc. Phenol mit 5,9 pCt. Kochsalz gehalten, so sind sie nicht abgetötet, dagegen gehen sie zu Grunde, wenn sie erst 3 Tage in 5,9proc. Kochsalzlösung und dann 9 Tage in 2 pCt. Phenol + 5,9 pCt. Kochsalz gebracht werden. Man muss sich vorstellen, dass die Carbolsäure in ähnlicher Weise auf die Bakterien wirkt wie das Sublimat, welches das Bakterieneiweiss fällt und eine schwerlösliche Verbindung, Quecksilberalbuminat, mit ihm eingeht, und dass nur der Unterschied besteht, dass die Carbolsäure nur teilweise mit dem Eiweiss in chemische Verbindung tritt. Nun hat H. Buchner nachgewiesen, dass die Bakterienzelle Eiweissstoffe enthält, die in ihrem chemischen Verhalten, so in der Gerinnbarkeit, dem Serumalbumin sehr ähnlich sind. Setzt man im Reagensglase zu einer Eiweisslösung eine 3proc. Carbollösung, so erhält man keinen Niederschlag; fügt man aber 1 pCt. Kochsalz hinzu, so wird Eiweiss gefällt. Dementsprechend wirkt eine 3proc. Phenollösung mit Kochsalzzusatz desinficirend auf Milzbrandsporen. Es übt demnach das dem Phenol zugesetzte Kochsalz auf die Sporen direkt eine Wirkung aus und es ist wahrscheinlich, dass dieser Einfluss mit der erhöhten Fällungswirkung auf Eiweisskörper in Zusammenhang zu bringen ist. H. Bischoff.

A. Landau, Praktische Bemerkungen über Calomel bei Hydrops der Herzkranken. Wien. med. Presse 1897, No. 29.

L. giebt im Gegensatz zu anderen Autoren Calomel auch bei Myocarditis und Atherom der Arterien, sowie bei Herzverfettung; gegen letztere wirkt es wie ein Specificum, indem es nicht nur eine reichliche Diurese, sondern auch eine Abmagerung des gesammten Körpers zur Folge hat.

Die Anwendungsweise ist 0,1 pro dosi 5mal täglich, 6—8 Tage lang, dann Digitalisinfus. Leichte Intoxikationserscheinungen, wie geringe Stomatitis, die übrigens bei Darreichung in Oblaten weniger leicht auftritt, bilden keine Contraindikation zur Fortsetzung der Kur. Nur bei Auftreten stärkerer Diarrhöen empfiehlt sich eine Herabsetzung der Dosis. Bei Herzverfettung kann man es längere Zeit geben, ohne dass der Organismus sich an das Mittel gewöhnt. K. Kronthal.

P. Sternberg, Bericht über Behandlung mit Sanoform. Therap. Monatsh. 1897, No. 7.

St. berichtet über 90 mit Sanoform (Dijodsalicylsäuremethylester) be-

handelte Fälle, zum Teil frische Wunden, zum Teil eiternde Geschwüre, Abscesse, Panaritien u. s. w. Der Erfolg war durchweg zufriedenstellend: Frische Wunden heilten meist schon in sehr kurzer Zeit unter dem ersten Verbande, eiternde Wunden grösstenteils unter dem zweiten. Schädliche oder auch nur unangenehme Nebenwirkungen wurden in keinem Falle beobachtet. Vor dem Jodoform besitzt das Sanoform den Vorzug vollständiger Reiz und Geruchlosigkeit. K. Kronthal.

L. Benham, A case of mumps with cerebral symptoms and high temperature. The Lancet 1897. S. 301.

Im Anschluss an die Parotitis epidemica kommen — wenn auch im Ganzen selten — schwere cerebrale Störungen vor. Diese Fälle sind in 3 Gruppen zu sondern. In die erste Gruppe gehören nur männliche Individuen, meist im Alter der Pubertätsjahre, nie Kinder. Bei all' diesen Fällen bestand Orchitis mit sehr hohen Fiebertemperaturen; einige derselben waren auch mit Polyarthritis complicirt. Verf. glaubt, dass die oft schweren Cerebralerscheinungen dieser Gruppe analog den bei Rheumatismus acutus mit Hyperpyrexie auftretenden Hirnerscheinungen zu deuten sind. Wahrscheinlich wird die Reizung durch ein im Organismus gebildetes Toxin hervorgerufen, dagegen glaubt Verf. nicht an das Bestehen einer Meningitis. Zu dieser Gruppe gehört auch der vom Vf. beschriebene Fall. — Bei der zweiten Gruppe besteht weniger hohes Fieber. Gewöhnlich in der Zeit, wo die Orchitis auftritt oder sich zurückbildet, entwickelt sich eine Psychose in Form des Halbidiotismus, der Manie oder Melancholie. Einer der hierher gehörigen Fälle betrifft eine Frau. Alle diese Patt. genasen in 1—2 Monaten. — Gruppe 3 umfasst die Fälle, wo Lähmungen auf organischer Grundlage entstehen. Wahrscheinlich sind diese Erkrankungen nach Auffassung des Verf.'s Folgen von Embolien, die ihren Ausgang haben in Thromben der Venen. Phlebitis mit Thrombose ist im Verlauf des Mumps u. a. von Logan beschrieben. Auch Hämorrhagien in das Gehirn mögen vorkommen. Eine Sektion eines einschlägigen Falles liegt bisher nicht vor. Stadthagen.

W. Leube, Ueber die Erfolge der internen Behandlung des peptischen Magengeschwürs und die Indikationen zum chirurgischen Eingriff in dasselbe. Mitteilgn. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. (1/2.) S. 1.

Bezüglich der in der Ueberschrift gekennzeichneten brennenden Frage kommt L. auf Grund seiner Erfahrungen zu folgenden Schlusssätzen:

I. Bei Magenblutungen ist die chirurgische Behandlung 1. absolut indicirt bei unaufhaltsam in kleinen Schüben erfolgenden Blutungen, namentlich wenn gleichzeitig Gastrectasie besteht; 2. nicht indicirt bei einer einmaligen profusen Magenblutung; 3. relativ indicirt bei öfterer Wiederholung abundanter Magenblutungen.

II. Bei heftigen Schmerzen, regelmässigem Erbrechen und daraus resultirender unaufhaltsamer Inanition besteht eine relative Indikation zur Gastroenterostomose, jedenfalls aber nur, wenn eine wiederholte strenge interne Kur und eine länger dauernde vollständige Ausschaltung des

Magens aus der Verdauung durch künstliche Ernährung per rectum und Haut ohne Erfolg geblieben ist.

III. Bei Perigastritis, Verwachsungen des Magens mit der Nachbarschaft, subphrenischen und anderen peritonitischen Abscessen ist die Operation 1. absolut indicirt bei vom Ulcus ausgehenden Abscessen und bei deutlich fühlbaren, mehr oder weniger tumorartigen, entzündlichen Verdickungen am Magen; 2. nicht indicirt (oder jedenfalls nur ganz ausnahmsweise, relativ und nach völliger Erschöpfung der Mittel der internen Therapie) in den Fällen, wo Verwachsungen des Magens mit der Nachbarschaft zwar nach den Krankheitserscheinungen möglich erscheinen, aber nicht zu fühlen sind.

IV. Bei Perforation des Magens in die freie Bauchhöhle ist die Operation 1. absolut indicirt und so frühzeitig als möglich (übrigens erst nachdem der erste Shock vorüber ist) zu machen — wenn irgend thunlich, in den ersten Stunden nach erfolgter Perforation; 2. nicht indicirt wegen „drohender Perforation", wo vielmehr lediglich Opium und vollständige Nahrungsabstinenz indicirt ist. C. Rosenthal.

---

v. Basch, Ueber die funktionelle Mitralinsufficienz und deren Diagnose. Wien. med. Presse 1898, No. 2/3.

Während es feststeht, dass durch eine Mitralinsufficienz die Bedingungen für ein über dem linken Ventrikel wahrnehmbares systolisches Geräusch gegeben werden, fragt es sich einerseits, ob eine anatomisch intakte Klappe ihre Schlussfähigkeit im Leben einbüssen, andererseits ob ein systolisches Geräusch nicht auch ohne Klappeninsufficienz — etwa durch abnorme Schwingungen der Klappensegel oder der Herzmuskulatur — entstehen kann. Die erste Frage muss man per analogiam bejahen unter Hinweis auf die bekannten Fälle von anorganischer Tricuspidalinsufficienz neben gleichzeitig bestehender organischer Insufficienz der Mitralklappe. Ueber die zweite Frage differiren die Ansichten der Autoren: auf der einen Seite die Anhänger der „accessorischen" oder „accidentellen" Geräusche, auf der andern die der „anorganischen" (entweder „relativen" oder „funktionellen") Mitralinsufficienz.

In Bezug auf letztere macht Verf. eine ähnliche Unterscheidung, wie er sie schon früher für die Muskelinsufficienz des Herzens durchgeführt hat. Er trennt bei letzterer die primäre von der sekundären Muskelinsufficienz der Ventrikel. Charakteristisch ist für beide, dass infolge der stärkeren postsystolischen Füllung der Ventrikel der Druck in dem ihnen zugehörigen Vorhof steigt. Während aber die Entstehungsbedingung der primären Muskelinsufficienz eine „endogene" ist, d. h. auf Erkrankung der Herzmuskulatur oder auf einer in Ernährungsstörungen begründeten Muskelschwäche des Ventrikels beruht, ist die sekundäre Insufficien „exogen" bedingt durch eine von der Vermehrung der Gefässwiderstände erzeugte hohe Spannung des Ventrikelinhaltes und folglich auch der Ventrikelwand. Bei der primären Insufficienz muss die Arterienspannung niedrig, bei der sekundären hoch sein.

Aehnlich muss man die **funktionelle Mitralinsufficienz** trennen in eine solche mit niedrigem Blutdruck (bei Anämie, Chlorose, nach schweren fieberhaften Erkrankungen) und eine Form mit hohem Blutdruck (in Fällen von Nierenschrumpfung mit konsekutiver Herzhypertrophie und bei Aorteninsufficienz). Für die Fälle der ersteren Kategorie nimmt Verf. Störungen in der Kontraktion jener Muskelteile des Herzens an, welche die Funktion des Klappenschlusses besorgen („Parakinese" des Ventrikels); dagegen supponirt er für die zweite Kategorie eine passive Ausdehnung der Herzbasis, in Verbindung allerdings mit einer Parakinese des Ventrikels.

Schliesslich betont Verf. ein Hülfsmittel zur differentiellen Diagnostik zwischen organischer und anorganischer Mitralinsufficienz: falls ein systolisches Mitralgeräusch nach ausgiebiger Körperbewegung des Patienten verschwindet, so hat man es als auf anorganischer Mitralinsufficienz beruhend anzusehen. Perl.

G. Schmorl, Ueber Endocarditis bei Gonorrhoe. Jahresbericht d. Gesellschaft f. Nat.- u. Heilk. in Dresden. 1897.

Auf Grund zweier Fälle eigener Beobachtung, sowie der in der Litteratur vorhandenen Mitteilungen gelangt Vortragender zu folgenden Schlüssen: Ein Teil der im Verlaufe einer Gonorrhoe auftretenden Endocarditiden wird sicher nicht durch den Gonococcus hervorgerufen. Es ist bisher durch das Kulturverfahren noch nicht der sichere Nachweis erbracht worden, dass es eine durch den Gonococcus bedingte Endocarditis giebt; jedoch ist mit Rücksicht auf die biologischen Eigenschaften des Gonococcus und mit Berücksichtigung anderer Erfahrungen über die Verbreitung des letzteren im menschlichen Körper a priori die Möglichkeit zuzugeben, dass der Gonococcus eine Entzündung der Herzklappen hervorrufen kann. Perl.

E. Jendrassik, Ueber Paralysis spastica und über die vererbten Nervenkrankheiten im Allgemeinen. D. Arch. f. klin. Med. 1897. LVIII. (2/3.)

J. teilt zunächst einen Fall von spinaler spastischer Paraplegie (mit Blasenlähmung) mit, der als abgelaufene Myelitis anzusehen ist und gegen die Selbständigkeit der primären Pyramidendegeneration angeführt wird. Ferner werden in drei Familien je mehrere Fälle spastischer Paralyse beschrieben. In der ersten Familie, in der nur ein Mitglied untersucht werden konnte, traten die Krankheitssymptome bereits in der dritten Generation auf; in den anderen beiden Familien fehlte wiederum die Erkrankung in der Ascendez, und es war nur eine Generation betroffen. In allen drei Familien bestand eine mehr oder weniger nahe Verwandtschaft der Eltern oder Grosseltern untereinander, wie ja auch in anderen Fällen familiärer Diplegien (ERB, FREUND, NAEF, RUPPRECHT) Verwandtschaft der Eltern betont wird. — Was das Krankheitsbild anbetrifft, so lag einmal die reine Form der Paralysis spinalis spastica vor; 2mal bestand zugleich Strabismus divergens und in einem anderen Falle eine leichte Sprachstörung. In der letzten Gruppe (4 Fälle) war das reine Krankheitsbild der Paralysis spastica infantilis von einer sehr vorgeschrittenen Atrophie des Sehnerven begleitet. In allen Fällen zeigten sich im 6.—10. Lebensjahre die typische

spastische Gangstörung, die in einem Falle von früher Kindheit an auftrat. In der Regel geben, wie in den hier beschriebenen Fällen, die Fälle der einzelnen Familien Krankheitsbilder, die in den anderen Familien nicht so rein vorkommen, und untereinander in derselben Familie jedoch stets nahezu in gleicher Form auftraten, wenn man von Gradunterschieden und den einzelnen verschiedenen Stadien der Krankheit absieht. Selten entstehen zwei verschiedene (familiäre) Degenerationsformen in einer Familie. Die familiären und hereditären Formen der spastischen Paraplegie zeigen zahlreiche Uebergänge der in den einzelnen Familien vorkommenden Krankheitsbilder und sind vielleicht am besten als familiäre Degeneration mit verschiedenem Typus (dystrophischem, spastisch-paretischem, Friedreich'schem) zusammenzufassen, anstatt sie anderen ätiologisch differenten Krankheitsformen wie der spastischen Paralyse, der Tabes, der Muskelatrophie, der Chorea etc., einreihen und angliedern zu wollen. Die einfache Degeneration und der identische Verlauf innerhalb einer Familie charakterisiren diese gemeinsame Gruppe, die fast ebensoviel verschiedene Formen als erkrankte Familien aufweist. Je nachdem verschiedene Teile des Nervensystems verkümmern, wird auch die Kombination der Symptome eine andere sein und werden. S. Kalischer.

H. Schlesinger, Zur Lehre vom Rückenmarksabscess. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1897. X. (5/6.)

Eine 28jährige Dienstmagd wurde wegen einer plötzlich aufgetretenen Lähmung beider unterer Extremitäten dem Krankenhaus zugeführt, wo sie eine komplete motorische und sensible Lähmung der unteren Körperhälfte zeigte mit Gürtelgefühl, heftigen Schmerzen in den Beinen, Blasenlähmung, Steifigkeit und Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule. An Decubitus etc. ging sie in 9 Wochen zu Grunde. Die Sektion erwies eine Wirbelcaries, Meningitis suppurativa cerebrospinalis und einen Rückenmarksabscess im unteren Teil des Lumbalmarks. Die bakteriologische Untersuchung ergab Staphylococcen als Eitererreger. Im Rückenmark fand sich zunächst eine Abscedirung mit centralem Sitz; in nächster Nähe des Eiterherdes und unmittelbar an denselben anschliessend fand sich eine sehr schwere Querschnittserkrankung (Dilatation der Gefässe mit kleinzelliger Wandinfiltration, Blutungen, myelitische Herde). Dazu kommen sekundäre Degenerationen, aufsteigender Natur in den Hintersträngen, Gowers'schen Bündeln und Kleinhirnseitenstrangbahnen. Wie in mehreren anderen Fällen von Rückenmarksabscess, bestand zugleich eine schwere eitrige Meningitis spinalis, deren Gegenwart sich durch Wurzelreizungssymptome und Steifigkeit der Wirbelsäule äusserte; mitunter bleiben jedoch die Meningen völlig frei. Gewöhnlich ist die Gegend der Halsanschwellung und des Lendenmarks der Sitz der Vereiterung; in diesem Falle hier war der ganze untere Abschnitt des Rückenmarks vereitert; im Conus terminalis waren die nervösen Elemente völlig zu Grunde gegangen und erst im Lendenmark tauchten einzelne nervöse Elemente auf. Die rasch einsetzenden Lähmungserscheinungen sind auf den schweren Entzündungsprozess zu beziehen, der den ganzen Querschnitt einnahm. Der Rückenmarksabscess selbst musste

als Folge des Decubitus angesehen werden. Wie in diesem Falle, konnte auch HOMÉN 2mal Staphylo- resp. Streptococcen bei Rückenmarksabscessen als Eitererreger nachweisen; allein es bleibt auffallend, wie selten die Gegenwart dieser Mikroorganismen im Nervensystem Eiterungen hervorruft; während Grosshirn und Kleinhirn ziemlich häufig Abscedirungen aufweisen, sind solche in dem gefässreichen Rückenmark und in der Med. oblongata sehr selten. S. Kalischer.

Ad. Schmidt, Angeborene multiple Hirnnervenlähmung mit Brustmuskeldefekt. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1897. X. S. 400.

Der 6 Jahre alte Knabe, welcher normal und ohne Kunsthülfe geboren war, zeigte sofort nach der Geburt einen auffälligen Gesichtsausdruck und Unbeholfenheit beim Trinken. Die Vermutung, dass das Kind idiotisch wäre, bestätigte sich nicht, da der Knabe sich geistig gut entwickelte. Später stellte sich heraus, dass er eine doppelseitige komplete Lähmung des 6. und 7. Hirnnervenpaares und eine Lähmung des linken (weniger des rechten) Hypoglossus hatte. Ausserdem fehlte dem Knaben der linke Pectoralis major (die claviculäre Portion war vorhanden) und minor. M. Brasch.

Ed. Schiff, Ueber die Einführung und Verwendung der Röntgen-Strahlen in der Dermatotherapie. Arch. f. Dermat. u. Syph. XLII. S. 3.

Verf. hat gemeinsam mit FREUND zwei Fälle von Lupus recht erfolgreich mit Röntgenstrahlen behandelt. In dem einen derselben war die Streckseite des ganzen linken Vorderarms und der Handrücken, in dem andern eine kinderhandgrosse Partie des Halses erkrankt. Die tägliche Expositionsdauer betrug $^1/_2$—2 Stunden, die Entfernung der Vacuumröhre von der Haut 15—25 cm.

Die allgemeine entzündliche Reaktion begann bei beiden Patienten nach 10tägiger Behandlung. Die spezifische Beeinflussung des lupösen Gewebes durch die X-Strahlen zeigte sich darin, dass bis dahin nicht wahrnehmbare Lupusknoten sichtbar wurden. Schliesslich kam es zur Lockerung und zum Ausfall der Knötchen; torpide Geschwüre wandelten sich in lebhaft granulirende um und heilten. Auch ein Abschwellen von infiltrirten Drüsen im Lymphgebiete des Lupusherdes war zu konstatiren.

H. Müller.

Th. Spietschka, Beitrag zur Histologie des Cornu cutaneum. (Aus der Klinik des Prof. PICK in Prag.) Arch. f. Dermat. u. Syph. XLII. S. 39.

Verf. konnte 7 Fälle von Hauthörnern eingehend untersuchen und hält nach seinen Befunden, im Gegensatz zu einigen anderen Autoren, an dem papillären Bau dieser Gebilde fest. Zu der Wucherung der Cutispapillen gesellt sich vermehrte Neubildung der Epithelzellen und gesteigerte Verhornung derselben. Je nach der Gestaltung jedes dieser drei Vorgänge ist das histologische Bild in den einzelnen Fällen ein verschiedenes.

H. Müller.

P. Bazy, De l'urétrhro-cystoplastie. Annales de gynéc. 1897, Mars.

Bazy beschreibt einen Fall von fast völliger Zerstörung der Scheide durch das dreitägige Verweilen des kindlichen Kopfes bei einer sehr protrahirten Geburt. Es bestand ein Prolaps der hinteren, narbig veränderten Vaginalwand mit bedeutender Rectocele. Vom Collum uteri war nur ein Stumpf mit dem Orificium externum erhalten; es besteht ferner eine mächtige, für 2 Finger bequem durchgängige Blasen-Scheidenfistel mit Prolaps der Blasenschleimhaut. Die Urethra war etwa 1 cm lang und ihre untere Wand nur etwa 1 mm dick. Die ganzen Teile waren durch feste Narbenzüge mit dem Becken verwachsen. B. machte nicht die Kolpokleisis, sondern versuchte einigermassen die Verhältnisse wiederherzustellen. Zunächst in der ersten Sitzung Anfrischung und Naht der Blasen-Scheidenfistel mit Fil de Florence. Erfolg: Ein Teil der Naht hielt, die rechte und linke Ecke blieben offen. In mehreren weiteren Sitzungen gelang es schliesslich, die Fistel zu schliessen. Inzwischen war jedoch die schmale Gewebsbrücke, die die untere Wand der Urethra bildete, verschwunden. Da der Sphincter ganz zerstört war, wurde eine künstliche Fistel an der Vorderseite des Os pubis angelegt und mit einer Pelotte, die an einer besonderen Bandage befestigt war, verschlossen. Damit konnte Pat. 3 Stunden, ohne zu uriniren, gehen und stehen, ohne Beschwerden zu empfinden. Der Urin blieb dabei ohne Zersetzung. A. Martin.

Lipinski, Deux cas de fistules vésico-vaginales guéris par l'opération d'episiocléisis avec fistule recto-vaginale arteficielle. Annales de gynéc. 1897, Mars.

L. berichtet über zwei Fälle, in denen durch Geburtstraumen Vesico-Vaginalfisteln mit fast völliger Zerstörung der Urethra entstanden waren, und die mit den gewöhnlichen Fisteloperationen nicht zu heilen waren, weshalb er in beiden Fällen die Episiokleisis mit künstlicher Rectovaginalfistel ausführte. A. Martin.

P. Strassmann, Beitrag zur Lehre von der Ovulation, Menstruation und Conception. Mit 14 Abbildgn. auf Tafel V—X und 10 Abbildgn. i. Text. Archiv f. Gynäkol. LII. S. 134.

In ausführlicher Erörterung werden die physiologischen Beziehungen der Ovarien und des Uterus zu einander und zum Gesammtorganismus behandelt. Die Periodicität der Funktionen des geschlechtlichen weiblichen Körpers, die sich auch im Stoffwechsel zeigt, die Einwirkung der beiden Ovarien, der Wert des einzelnen Organes, die Stellung des Uterus zum Gesammtorganismus, die gegenseitigen Beziehungen von Uterus und Ovarium, die sogen. Menstruation nach anatomischer und physiologischer Hinsicht u. s. w. werden im ersten Teile der Arbeit kritisch beleuchtet und ausgeführt.

Die Menstruation ist keine selbständige Lebensäusserung des Uterus und nicht die Ursache der Ovulation. Es erübrigt noch, den Nachweis zu führen, ob die Vorgänge der Ovulation die Anregung für die Veränderungen der Uteruschleimhaut geben und sich Stützen für die Pflüger'sche Hypo-

these gewinnen lassen, dass Druckerhöhung im Ovarium Hyperämie des Uterus hervorrufe. Hierauf bezieht sich der zweite experimentelle Teil der Arbeit.

Die Versuche fanden im tierphysiologischen Laboratorium des Herrn Prof. Zuntz statt, und zwar an Hündinnen. In der brunstfreien Zeit wurde durch Injektionen in den freigelegten Eierstock mit Kochsalzlösung, gefärbter Gelatine etc. der intraovarielle Druck erhöht. Nach 2—3 Tagen wurden äusserlich Veränderungen der Genitalien bemerkbar (Hyperämie, Schleim- und Blutabgang). Mikroskopisch bildeten sich Schwellung und Veränderungen des Endometriums aus. Das Genauere hierüber mitzuteilen, eignet sich für ein kurzes Referat nicht. Das Wichtigste ist die Vermehrung des Drüsenapparates. Entzündliche Erscheinungen wurden ausgeschlossen.

Die erwähnten Veränderungen stellt Str. in gleiche Linie mit der nach Operationen beim Weibe beobachteten Pseudomenstruation.

Der letzte Teil der Arbeit beschäftigt sich mit dem Verhältnis der einzelnen menstrualen Phasen zum Eintritt der Schwangerschaft. Das Hinaufwandern der Spermatozoen und das Herabwandern, sowie die Ansiedelung des befruchteten Eies werden, soweit unsere Kenntnisse hierüber reichen, dargestellt. Angenommen wird, dass das prämenstruelle Stadium die gegebene Vorstufe der Decidua ist. Diese periodische Schwellung geschieht unter der Einwirkung zunehmenden intraovariellen Druckes, wie sich auch experimentell hat stützen lassen. Das Eifollikel öffnet sich spontan, der Befruchtung folgt die Deciduabildung, der Nichtbefruchtung die Menstruation. Die Ausnahmen: „Nichtberstung eines Follikels bei bestehender Menstruation, Ausbleiben der Menstruation trotz Follikelberstung" werden gedeutet und beeinträchtigen die Hypothese nicht.

Die Inoculationstheorie Pflüger's von der Eiansiedelung wird nicht anerkannt, dagegen der Deutung von der Menstruation eine dem Pflüger'schen Sinne analoge Form gegeben. Danach ist die periodische Schwellung des Endometriums eine Funktion der Eireifung, wie die Deciduabildung eine Funktion der Eibefruchtung ist. P. Strassmann.

Arndt, Ein Fall von Dünndarmprolaps durch den offen gebliebenen Ductus omphalo-entericus. Arch. f. Gynäk. LII. S. 71.

Es sind bis jetzt erst 15 Fälle von Dünndarmprolaps durch den offenen Ductus omphalo-entericus veröffentlicht. Nur ein Kind ist am Leben geblieben.

Auch in diesem Falle ging das am 22. Tage von Runge operirte Kind an Insufficienz der Darmnaht zu Grunde.

Neben dem Darmprolaps bestand am Nabel noch ein Enterotesatom.

P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1898. **25. Juni.** **No. 26.**

E. v. Cyon, Beiträge zur Physiologie der Schilddrüse und des Herzens. Centralbl. f. Physiol. XI. No. 8 u. 11; Archiv f. d. ges. Physiol. LXX. S. 126.

Die Schilddrüsennerven beim Hund, Kaninchen und Pferd stammen von den N. laryngei und vom Gangl. cervic. sup., und zwar entspringen die vom N. laryngeus sup. gelieferten Fasern zum Teil vom N. depressor, dessen (vom Verf. gefundene) dritte Wurzel sie bilden, die vom N. laryng. inf. abgegeben Fasern von dem Ramus cardiacus desselben. Die Abhängigkeit der Blut- und Lymphströmung durch die Schilddrüse von den Herz- und Schilddrüsennerven wurde durch Reizung der letzteren bei gleichzeitiger Registrirung des Blutdruckes in der Art. threoidea sup., der Ausflussgeschwindigkeit des Blutes aus der V. thyreoidea inf. und bei Beobachtung der Füllung der abführenden Lymphgefässe untersucht. Reizung des Depressor führt zu dem Ergebnis, dass diesem noch Fasern angehören, die

ohne Druckänderung reflektorisch die herzbeschleunigenden Centren erregen. Reizung der durch Depressor und Laryngei verlaufenden „Verbindungen zwischen Herz und Schilddrüse" erweitert die Blutgefässe der Schilddrüse ausserordentlich beträchtlich; es sind demnach, wie Verf. und C. Ludwig schon früher gezeigt haben, in der Drüse besonders günstige Bedingungen gegeben, um grosse Blutmengen in kurzer Zeit durch deren Gefässe durchströmen zu lassen. Bei der Reizung dieser Gefässerweiterer schwellen die abführenden Lymphbahnen der Drüse stark an. Die dem Gangl. cervic. sup. entstammenden Fasern für die Schilddrüse enthalten die Vasokonstriktoren.

Injicirt man Tieren Jodothyrin oder Natriumphosphat, so werden die „Herznervenfunktionen" beeinflusst, wie aus einer grossen Reihe beigegebener Kurven erhellt, und zwar wird dadurch die Erregbarkeit des Depressor und der herzregulirenden Vagusfasern (speziell deren Endapparate) gesteigert; durch Injektion von Jodsalzen, ebenso durch die Thyreoidectomie wird umgekehrt die Erregbarkeit dieser Nerven, besonders des Depressor, vermindert oder sogar aufgehoben, kann aber durch nachfolgende Jodothyrineinführung wiederhergellt werden. Dagegen steigt infolge Thyreoidectomie oder durch Jodsalze die Erregbarkeit der Nn. accelerantes cordis. Einige Male sah Vf. 48 Stunden nach Schilddrüsenexstirpation Exophthalmus und Pupillenerweiterung. Aus den nach Thyreoidectomie vom Vf. beobachteten auffallenden Störungen der „Harmonie" in den Herznervenfunktionen entwickelt er eine „Synthese der Schilddrüsenfunktionen". Eine der wichtigsten besteht darin, die Jodsalze, welche auf das System der Vagi und Sympathici toxisch wirken, unschädlich zu machen durch Ueberführung in eine organische Verbindung, das Jodothyrin, welches auf dieselben Systeme anregend und deren Leistungsfähigkeit erhöhend wirkt. Nicht minder wichtig ist die mechanische Aufgabe der Schilddrüse, die Verf. schon im Anschluss an seine früheren Versuche hervorgehoben hat und von Neuem betont. Die Schilddrüse, die am Eingange der Carotis in die Schädelhöhle gelegen ist, bildet, dank der Möglichkeit, grosse Mengen Blutes durch ihre Gefässe in kurzer Zeit zu leiten, eine Art Schutzvorrichtung gegen die Ueberfüllung des Gehirns mit Blut, bei plötzlichen Steigerungen der Herzarbeit oder bei Verengerungen der peripheren Gefässbahnen. In solchen Fällen können die Schilddrüsen die Rolle von Nebenschliessungen von sehr geringem Widerstande übernehmen. Auch diese Funktion wird vom Herzen beherrscht, das durch Erregung der gefässerweiternden Fasern der Schilddrüse die dem Gehirn drohenden Gefahren beseitigt: erstens durch Eröffnung von Schleusen, die den Blutstrom ableiten, und zweitens durch verstärkte Produktion des Jodothyrins. Im Anschluss daran erörtert Verf. die Cachexia thyreopriva, die Aetiologie der Kröpfe, den Zusammenhang der übrigen Symptome der Basedow'schen Krankheit (Tachycardie, Exophthalmus) mit der Schilddrüsenvergrösserung. Wegen dieser Erörterungen muss auf das Orig. verwiesen werden.

Weiter folgt eine Diskussion der Wirkungsweise der Herznerven und der Erregungsgesetze der Herzganglien. Nach Verf. wirkt der Depressor nur durch Hemmung der Thätigkeit der vasokonstriktorischen Centren. Ferner behauptet er, dass die Zustände des Herzens zu zahlreichen und

fein abgestuften, bewussten Empfindungen führen, bei deren Vermittlung gerade die Depressorfasern stark beteiligt wären. In Bezug auf die Beziehungen des Vagus zum Accelerans bekämpft Vf., unabhängig von Hunt, die Baxt'sche Anschauung, der zufolge der Vagus über den Accelerans immer das Uebergewicht habe, vielmehr seien die Resultate ihrer gemeinsamen Reizung in hohem Grade von dem Erregbarkeitszustande ihrer Herzganglien abhängig. Endlich wendet sich Verf. in einer allzu lebhaften Polemik gegen die neueren Anschauungen über die myogene Natur der Herzbewegungen und gegen Gaskell's Lehre von der direkten anabolischen und katabolischen Beeinflussung des Herzmuskels durch die Herznerven.

Zum Schluss spricht sich Vf. über die Traube-Hering'schen Blutdruckwellen aus. Nach seinen Beobachtungen träten sie als Folgen plötzlicher Steigerungen des Blutdruckes auf und wären der „Ausdruck eines Wettstreites zwischen den Erregungen des Centrums der Vasokonstriktoren und der Intervention der Nn. depressores". I. Munk.

F. Kutscher, Beitrag zur Kenntnis der Euglena sanguinea. Zeitschrift f. phys. Chem. XXIV. S. 360.

Die Untersuchung bezieht sich in erster Linie auf den Farbstoff, welcher durch heissen Alkohol aus der Kultur aufgenommen wurde. Beim Concentriren des alkoholischen Auszuges auf dem Wasserbade bei mässiger Temperatur schied sich der Farbstoff in kleinen granatroten Krystalldrusen an den Wänden der Abdampfschale aus. Er wurde durch mehrmaliges Umkrystallisiren gereinigt und bildete danach z. T. gut ausgebildete Octaëder, welche bei 105° C. schmolzen. Die Krystalle, sowie ihre alkoholische Lösung wurden durch 50proc. Schwefelsäure blau, durch 50proc. Salpetersäure grün gefärbt. Ein charakteristisches Spectrum zeigt der Farbstoff nicht. Der Farbstoff ist identisch mit dem von Wittich und Bütschli aus Euglena sanguinea isolirten, dagegen nicht mit dem Bacteriopurpurin, welches Verf. in granatroten sechsseitigen Blättchen aus einer kleinen Schwefelbakterie ohne besondere Mühe isoliren konnte. Die Reaktionen stimmten zwar überein, das Spectrum erwies sich jedoch verschieden. Die entgegenstehenden Angaben in der Litteratur sind danach zu berichtigen.

Die mit Alkohol behandelten Euglenen wurden noch mit Aether erschöpft und über Schwefelsäure getrocknet, ihre Menge betrug etwas über 0,6 g. Unter dem Mikroskop zeigten sich die Flagellaten jetzt farblos, aber vollgestopft mit runden Körnern von Paramylum. Als neu erwähnt Verf. dabei die Löslichkeit des Paramylum in Formalin. Der Gehalt der Euglenen an Paramylum betrug mindestens 50 pCt. Beim Erhitzen mit Salzsäure gab dasselbe gährungsfähigen, stark reducirenden Zucker.

E. Salkowski.

R. Cohn, Erwiderung. Zeitschr. f. phys. Chem. XXIV. S. 358.

C. teilt in seiner an Panzer gerichteten Erwiderung mit, dass er ebenfalls, wie dieser, schon lange Glutaminsäure in grosser Menge beim Zersetzen

von Caseïn mit rauchender Salzsäure erhalten habe und verweist betreffs der Einzelheiten auf seine späteren Mitteilungen.

E. Salkowski.

C. Hirsch, Ein Fall von Alcaptonurie. Berliner klin. Wochenschr. 1897, No. 40.

Verf. teilt einen neuen Fall mit, bei dem die Alcaptonurie eine Begleiterscheinung eines fieberhaften Magenkatarrhs bildete. Der frisch gelassene Harn war schon dunkler, als normaler, und nahm beim Stehen bei noch saurer Reaktion tintenschwarze Färbung an, die bei Zusatz von Alkali nicht dunkler wurde. Der Alcaptonharn wurde an drei Tagen entleert, von da ab vollkommen normaler Harn. Subjektive Beschwerden bestanden nicht. — Weder Patientin selbst, noch ein Familienmitglied sollen je an Alcaptonurie gelitten haben. A. Loewy.

L. Krehl, Alimentäre Glykosurie nach Biergenuss. Centralbl. f. inn. Med. 1897, No. 40.

Verf. hat an hundert Studenten Beobachtungen über das Auftreten von Zucker im Harn nach Biergenuss angestellt. Abgesehen von der Biersorte war ein Einfluss der Individualität deutlich, indem durchaus nicht die aufgenommene Biermenge für den Zuckerübertritt massgebend war, vielmehr bei einzelnen Personen schon nach kleineren, bei anderen erst nach grossen Biermengen Glykosurie auftrat. Auch der Zustand des Verdauungsapparates ist von Wichtigkeit: Glykosurie trat leichter auf nach dem Frühschoppen, d. h. also bei wenig gefülltem Magendarmkanal, als Abends. Bei den relativ geringen Mengen von Kohlehydraten, die mit dem Biere ($^1/_2$—$2^1/_2$ Liter) aufgenommen wurden, vermutet Verf., dass irgend welche, nicht näher gekannten Bierbestandteile den Uebergang von Zucker in den Harn begünstigen mögen. A. Loewy.

J. Karcher, Ueber die Fragmentation des Herzmuskels. D. Arch. f. klin. Med. 1897. LX. S. 67.

Verf. hat die Frage nach der Fragmentation des Myocards an 160 Beobachtungen am Krankenbett und Sektionstisch zu beantworten gesucht. Bei den Fällen stärkster und allgemeiner Fragmentation fand er in Uebereinstimmung mit OESTREICH die Bruchlinien nicht bloss in der Höhe des Eberth'schen Kittes, sondern vorzugsweise innerhalb der Muskelzellen selbst. Daneben kamen Fälle vor mit Störungen innerhalb des Eberth'schen Kittes, welche zu einer Dissociation der Muskelzellen führen können, die aber mit der eigentlichen Fragmentation des Myocards nicht identisch sind. Doch können sich beide Prozesse kombiniren. Die eigentliche Fragmentation des Mycards ist eine häufige Erscheinung; sie fand sich in ca. $^2/_3$ der vom Verf. untersuchten Fälle, in $^1/_3$ war sie ausgedehnt. Sie kommt in jedem Falle vor; Verf. konnte sie bei 2 in der Geburt gestorbenen Kindern nachweisen. Ein sicherer Zusammenhang zwischen der Fragmentation und anderweitigen anatomischen Läsionen ist bis jetzt nicht zu konstatiren ge-

wesen. Sie findet sich oft bei raschen Todesfällen, mitunter als einzige Erklärung des plötzlichen tödlichen Ausganges, wofür Verf. selbst einen Fall beibringt. Auch 4 Fälle von Tod infolge von Trauma mit starker Fragmentation hat er beobachtet. Bei akuten Infektionskrankheiten ist die Fragmentation sehr häufig, aber nicht so allgemein wie bei den plötzlichen Todesfällen zu beobachten; auffallenderweise fand sie sich bei 3 Fällen von Tetanus nur einmal. Von Intoxikationen finden sich eine Kohlenoxyd- und eine Anilinvergiftung, beide mit ausgesprochener Fragmentation. Ohne sich der Anschauung einiger französischer Autoren anzuschliessen, die eine „Myocarditis segmentaire essentielle" aufgestellt haben, konnte Verf. in Fällen, wo infolge von Altersschwäche oder im Anschluss an eine Krankheit die Energie der Herzaktion mangelhaft war, die Fragmentation besonders häufig konstatiren, wie er an zahlreichen Beispielen erläutert. Am hochgradigsten war die Fragmentation bei solchen Fällen, welche mit chronischer Nephritis oder Lebercirrhose complicirt waren. Bei den eigentlichen Herzfehlern fand sich nur selten Fragmentation, dagegen häufig bei chronischen, Cachexie bedingenden Krankheiten, so besonders bei Lungentuberkulose und bösartigen Neubildungen.

Gegenüber v. Recklinghausen, der die Desintegration der Muskelfasern als Folge einer Ueberreizung des Herzens mit abnorm starker Zusammenziehung der Fasern ansah, berichtet Verf. einen Fall von plötzlichem Tod ohne eine Spur von Fragmentation, ferner die negativen Befunde bei 2 Tetanusfällen.

Verf. sieht daher in der Ernährungsstörung der Herzmuskelzellen einen massgebenden Faktor der Fragmentation. Die Möglichkeit eines chronischen Auftretens der Fragmentation weist Verf. nicht von der Hand. Da die genaue klinische Beobachtung der Agonie keine sicheren Anhaltspunkte für die Entstehungsweise der Fragmentation ergab, so studirte Verf. möglichst kurz vor dem Ableben aufgenommene Pulskurven. Aber auch hierdurch liess sich der Zeitpunkt der Entstehung der Fragmentation nicht feststellen. Jedenfalls aber ist die Fragmentation intra vitam entstanden, keine postmortale Erscheinung.

Auch Experimente an Rindern und Kaninchen ergaben, dass die Blutdrucksteigerung und abnorm starke Kontraktion des gesunden Herzmuskels zur Erzeugung der Fragmentation nicht genügten. Protrahirte Chloralvergiftungen bewirkten eine Andeutung von Fragmentation; dagegen führte die Blutdruckerniedrigung durch Rückenmarksdurchschneidung in der Höhe des sechsten Brustwirbels zu deutlicher Fragmentation. Vagusdurchtrennung unterhalb des Recurrens-Abgangs führte nicht zu eindeutigen Ergebnissen. Auch Calomelvergiftungen bewirkten Fragmentation, sei es durch die Giftwirkung, sei es durch eine Fettembolie der Herzcapillaren. Wie auch weitere Versuche ergaben, ist die Fragmentation des Herzmuskels am leichtesten durch Störung der Ernährung des Herzmuskels mit Blutdrucksteigerung am Schluss des Versuchs zu erzielt. Die Fragmentation gehört zu den gewöhnlichen Erscheinungen regressiver Metamorphose.

M. Rothmann.

Bohm, Ueber einen Fall von traumatischer Thrombose der unteren Hohlvene. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 43.

Ein junger kräftiger Mann verspürt unmittelbar im Anschluss an einen Fehltritt von der Leiter einen heftigen Schmerz im rechten Oberschenkel und im Knie. Es entsteht eine Schwellung zuerst der rechten, dann der linken unteren Extremität und der unteren Partieen des Rumpfes, die schliesslich in Gangrän überzugehen droht. Circa 3 Wochen nach dem Unfall stirbt Patient an Lungenembolie.

Bei der Sektion fand sich eine Thrombose der Vena cava inferior, die unterhalb der Nierenvenen begann und sich in die beiden Venae crurales, saphenae und deren Seitenäste hinein erstreckte, so dass die kleinen Venen an der Innenseite des Oberschenkels vollkommen verstopft waren. Die Muskeln an der Beugeseite des rechten Oberschenkels waren in ausgedehnter Weise blutig imbibirt. Die Thrombose ist nach der Ansicht des Verf.'s primär in den kleinen, durch das Trauma direkt beschädigten Venen entstanden. M. Borchardt.

Br. Kader, Langjährige Neuralgie des rechten Plexus cervicalis und brachialis infolge von narbiger Verkürzung des linken Kopfnickers. Vollständige Heilung nach Tenotomie dieses Muskels. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. (5.) S. 731.

Bei einer 42jährigen Patientin konstatirte Mikulicz ein typisches, angeblich seit der Geburt bestehendes Caput obstipum musculare sinistrum. Die rechte Halsseite erschien dabei bedeutend stärker und muskulöser als die linke; besonders stark sprangen hier die auffallend hypertrophischen Nackenmuskeln und der M. sternocleidomastoideus hervor. Sämmtliche Halsmuskeln, namentlich aber die der rechten Seite, und auch der rechtsseitige M. cucullaris befanden sich im Zustande einer nahezu dauernden Kontraktion. Der rechte Arm wurde dabei steif gehalten und behutsam gegen jede Berührung geschützt; in seiner ganzen Ausdehnung, besonders an der Hand, war er ein wenig geschwollen; die Haut war etwas röter als links und fühlte sich feucht und ziemlich heiss an. Die Palpation, sogar die einfache Berührung der rechten Halsseite und des rechten Armes, schien ausserordentlich schmerzhaft zu sein, während links keine besondere Empfindlichkeit vorhanden war. Feinere Berührungen wurden am Dorsum der rechten Finger nur sehr undeutlich empfunden, etwas besser, jedoch auch herabgesetzt, war der Tastsinn an der volaren Seite. Ein Druck auf die Fossa infraclavicularis, auf den Ulnaris am Condylus internus, den Radialis an der Aussenseite des Humerus, den Medianus in der Ellenbeuge, besonders aber der Druck im Sulcus bicipitalis internus wurden als äusserst schmerzhaft empfunden. Mikulicz nahm eine schwere Neuralgie mit beginnender Neuritis in sämmtlichen Nerven des Plexus brachialis und einem Teil der Nerven des Plexus cervicalis und als Ursache derselben die Kompression an, welcher diese Nerven durch die Muskeln derselben Halsseite, insbesondere der Scaleni, jahrelang in abnormer Weise ausgesetzt waren. Die fortwährende aktive Anspannung der genannten Muskeln, welche Pat. zwecks Verbesserung der Kopfstellung seit Jahren mit grosser Energie her-

beiführte, musste eine funktionelle Hypertrophie der Muskeln der rechten Halsseite zur Folge haben. Diese Hypertrophie betraf naturgemäss vorwiegend die hauptsächlichsten Antagonisten des linken Kopfnickers, d. h. den Kopfnicker, die Scaleni und den Cucullaris der rechten Kopfseite. Die Hypertrophie steigerte den Druck der fast kontinuirlich angespannten Muskeln auf die Nerven. So kam es zu einer wirklichen Einklemmung des Plexus brachialis an der Durchtrittsstelle zwischen den Scaleni, ferner zu einer Kompression einer Reihe von Cervicalnerven, welche von den gespannten Muskeln gegen die skoliotisch verkrümmte, an dieser Stelle konvexe Wirbelsäule gepresst wurden. Mikulicz erreichte mit dauerndem Erfolg die Entspannung der Muskeln der rechten Halsseite und damit die Beseitigung der Beschwerde durch subkutane Tenotomie der sternalen Portion des linken Kopfnickers. Joachimsthal.

Jitta, Eenige cijfers in verband tot de trachoomendemie te Amsterdam. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1898. I. No. 20.

Trachom kommt in Amsterdam fast ausschliesslich bei Juden vor. Von 1875—85 betrug die Anzahl der Trachom-Patienten in den Polikliniken der Augenheilanstalten durchschnittlich 44 pCt. aller jüdischen Kranken. Von jener Zeit an nimmt die Zahl ab und fällt auf 39, 28, 24, 23, 21, 19, 17, 16,7, 14,7 pCt., während die Anzahl der jüdischen Patienten von 1875—96 von 681 auf 2676 im Jahre gestiegen ist. 1880 waren Schulkinder auf Trachom untersucht worden; 1897 wurde diese Prüfung wiederholt. Dabei waren

1880 unter 1033 Kindern 38,6 pCt. Trachomkranke,
1897 „ 917 „ 11,5 „ „ .

Aehnlich günstig waren die Verhältnisse in einer israelitischen Religionsschule. Der Grund hierfür liegt in ausgiebigerer und bequemerer Gelegenheit zu ärztlicher Versorgung, in besserer hygienischer Aufsicht der Kinder seitens der Lehrer und darin, dass die Eltern die Furcht vor dem Augenarzt mehr abgelegt haben. Die Lehrer senden ihnen verdächtig erscheinende Kinder zur Poliklinik, wo sie behandelt werden. So lange Ansteckungsgefahr vorhanden, dürfen sie die Schule nicht besuchen. — Wie weiter die Statistik erweist, ist die Verbesserung nicht allein für die Kinder selbst, sondern auch für die Umgebung von günstigstem Einfluss.

G. Meyer.

Biehl, Verschluss überhäuteter Trommelfellöffnungen. Wien. klin. Wochenschrift 1898, No. 12.

Verf. bestätigt die günstige Wirkung der von Okuneff zuerst empfohlenen und auch von verschiedenen anderen Autoren (Gompertz, Barnick, Alt) mit gutem Erfolge angewandten Aetzungen mit Trichloressigsäure in 10—50proc. Lösung, eventuell auch in Substanz bei alten Trommelfellperforationen.

In der grossen Mehrzahl der vom Verfasser behandelten Fälle (12) kam es zum Verschluss der Oeffnungen; Hörverbesserung wurde nur in

einem Falle konstatirt. Nachteilige Folgen wurden nicht beobachtet, ausser in einem Falle, in welchem die bereits beseitigte Eiterung wieder auftrat.

Schwabach.

Ramond, Sinusite frontale à streptocoques. Gazette hebdom. etc. 1898, No. 24.

In der Anatomischen Gesellschaft berichtet Verf. über den Fall eines 17jährigen jungen Mannes, der infolge eines Gesichtserysipels eine Entzündung des Sinus frontalis bekam. Der Tod erfolgte durch Hirnkomplikationen. Bei der Sektion konstatirte man eine eitrige Entzündung des Sinus, die zu einem Hirnabscess im Niveau der Spitze des rechten Frontallappens, sowie zu allgemeiner Meningitis geführt hatte. Das Exsudat enthielt den Streptococcus in Reinkultur.

W. Lublinski.

W. Noetzel, Ueber die Infektion granulirender Wunden. Fortschritte der Med. 1898, No. 5/6.

Unterstützt von Kruse, hat N. die Frage der Infektion granulirender Wunden von Neuem einer experimentellen Prüfung unterzogen und einmal die Aufnahme von Mikroorganismen von der granulirenden Fläche aus studirt, andererseits die Aufnahme toxischer Bakterienprodukte. Als Mikroorganismen verwandte N., da mit den gewöhnlichen Eitererregern bei Tieren exakte Resultate nicht zu erreichen sind, Milzbrandbacillen und Milzbrandsporen. Würden von diesen Bakterien auch nur eines aufgenommen, so müssten bei der Virulenz der benutzten Kultur die Tiere mit Sicherheit an Milzbrand zu Grunde gehen; blieben sie also am Leben, so war der Beweis, dass Mikroorganismen von granulirenden Wundflächen aus nicht aufgenommen werden, um so sicherer erbracht. Er experimentirte zunächst an Meerschweinchen und Kaninchen, später ging er zu Schafen über, weil bei diesen grösseren Tieren auch leichter geeignete Granulationsflächen zu zu erzielen sind. Letztere wurden so gewonnen, dass entweder tiefe Schnitte angelegt und die Wunden mit steriler Gaze tamponirt wurden, oder es wurden Hautstücke exstirpirt und die Wundflächen antiseptisch verbunden. Etwa 6 Tage nach der Operation bestand eine Granulationsdecke, auf welche dann Milzbrandbacillen verrieben wurden. Es zeigte sich, dass, wenn die Granulationsfläche vollkommen intakt war, die Milzbrandbacillen nicht in die Blut- und Lymphgefässe übergingen, sobald aber, wenn auch nur ganz kleine, Blutungen beim Abnehmen der Verbandstoffe auftraten, so gingen die Tiere prompt an Milzbrand ein. Auch die Tiere, welche bei intakter Granulationsfläche lange Zeit gesund geblieben waren, gingen akut zu Grunde, wenn die schützende Granulationsdecke verletzt wurde; es waren also sicher virulente Bakterien aufgetragen und die Tiere waren auch empfänglich. Um die Frage, ob von intakten Granulationsflächen aus die Stoffwechselprodukte von Bakterien, Toxine, resorbirt werden, zu beantworten, hat N. auf ähnliche Granulationsflächen Tetanusbouillonkulturen, welche 6 Tage im Brutofen gehalten waren, einen ausserordentlichen Reichtum an Bacillen zeigten und ein grosses Kaninchen bei subkutaner Injektion innerhalb 24 Stunden töteten, gegossen, die Wunden mit in der Bouillon

getränkten Wattetampons ausgestopft und, um möglichsten Luftabschluss zu erzielen, mit Billrothbattist bedeckt und verbunden. Alle Tiere blieben gesund. Wenn damit auch nicht absolut ausgeschlossen ist, dass Tetanustoxin in einer anderen Applikationsform zur Resorption gelangt, oder dass andere Bakterientoxine durch die Granulationsflächen diffundiren, so ist dies doch nicht wahrscheinlich, da die Stoffwechselprodukte der Bakterien als eiweissähnliche Stoffe nur schwer diffusibel sind.

Da der Schutz nur bei vollkommen intakter Granulationsfläche besteht, bei Verletzungen aber sowohl Bakterien wie auch die Stoffwechselprodukte übergehen, so muss angenommen werden, dass der Schutz rein mechanischer Natur ist. Das dicht gefügte Zellenlager der Granulationsfläche schützt die tiefer liegenden Gebilde wie eine intakte Epitheldecke. Dieser Schutz wird dadurch verstärkt, dass auf der Granulationsfläche Exsudationsprozesse stattfinden, welche die Bakterien und Toxine gerade so wie andere Verunreinigungen wegschwemmen. Die Entfernung der Keime ist in der Regel innerhalb 2—4 Tagen vollendet. Die innerhalb dieser Zeit auf den granulirenden Wunden gefundenen Keime haben ihre volle Virulenz bewahrt. Das unregelmässige Verschwinden der Bakterien passt am besten zu der mechanischen Entfernung, wenn überhaupt baktericide Eigenschaften des Granulationsgewebes in Frage kommen, so können dieselben nur von untergeordneter Bedeutung sein. Auch die Phagocytose, welche auf inficirten Granulationen regelmässig zu beobachten ist, kann für den Impfschutz nur wenig Bedeutung haben. Durch die erfolglose Impfung granulirender Wunden wird weder eine allgemeine, noch eine lokale Immunität der Tiere gegen die betreffenden Bakterien erzielt.

H. Bischoff.

E. Fraenkel und **J. Kister,** Ueber Typhusbacillen in Buttermilch. Münch. med. Wochentchr. 18.)8, No. 7.

Aus Anlass einer Typhusepidemie im Juli und August 1897 in Hamburg, welche infolge besonderer Eigentümlichkeiten inficirte Milch und sogar Buttermilch als Träger der Bacillen vermuten liess, studirten Verff. das Verhalten von Typhusbacillen in Buttermilch. Sie fanden, dass in steriler Buttermilch Typhusbacillen viele Tage sowohl bei Zimmer- und Brutschrank-, wie auch bei Eisschranktemperatur am Leben bleiben. Wurde aber nicht-sterile Buttermilch inficirt, so konnten am dritten Tage bei Aufbewahren bei Zimmertemperatur Typhusbacillen nicht mehr nachgewiesen werden. Wurde die Buttermilch im Eisschrank gehalten, so waren die Bakterien nach 48 Stunden noch am Leben, während bei Aufbewahren im Thermostaten von 37° nach 12 Stunden nur 1 mal Typhusbacillen nachgewiesen wurden infolge der stärkeren Säuerung.

Es muss also, da in Buttermilch, wenn diese bei Zimmer- oder Eisschranktemperatur aufbewahrt wird, Typhusbacillen 48 Stunden lang lebensfähig bleiben können, ab und zu auch an die Buttermilch als Infektionsquelle gedacht werden. H. Bischoff.

G. Schwersenski, Validol, ein Analepticum und Antihystericum. Therap. Monatsh. 1897, Nov.

Unter „Validol“ versteht S. eine chemisch reine Verbindung des Menthol und der Valeriansäure mit einem Gehalt an freiem Menthol. Es ist eine krystallklare, farblose Flüssigkeit, etwa von der Konsistenz des Glycerins, von mildem, angenehmen Geruch und erfrischend kühlem, ganz schwach bitterem Geschmack. Es besitzt die Eigenschaft, beliebige Mengen von Menthol in Lösung zu halten. Hervorragende Bedeutung kommt dem Validol als Analepticum zu; es vereinigt eine energisch erregende Wirkung mit lokaler Reizlosigkeit. Am besten bewährt es sich mit einem Gehalt von 30 pCt. freiem Menthol. Man giebt als Stimulans 10—15 Tropfen in Wein oder auf Zucker. Weitere Bedeutung beansprucht das Validol als Stomachicum: es wirkt appetitanregend und beseitigt Uebelkeit und Unbehagen, teils durch einen leichten, sekretionsverstärkenden Reiz auf die Schleimhaut, teils durch die fäulnis- und gährungswidrige Kraft des Menthols; bemerkenswert ist auch seine Wirkung als Carminativum. Aeusserlich wendet man es als Pinselungsmittel bei Mandelbelägen an, ferner als Einatmungsmittel bei beginnenden Katarrrhen der Respirationsorgane, endlich als Desinficiens der äusseren Haut. K. Kronthal.

F. Steiner, Die Besonderheiten im Bilde der Basedow'schen Krankheit bei Kindern. Wien. med. Blätter 1897, No. 6.

Verf. fand in der Litteratur des letzten halben Jahrhunderts 46 Fälle von Morbus Basedowii im Kindesalter (darunter 3 Fälle des Verf.'s). Im Ganzen ergiebt sich, dass der Symptomenkomplex der Glotzaugenkrankheit beim Kinde in mancher Hinsicht von demjenigen beim Erwachsenen sich unterscheidet. Die Entfaltung des Krankheitsbildes erfolgt rascher, die Tachycardie ist minder hochgradig ausgeprägt, das subjektive Gefühl des Herzklopfens tritt mehr zurück; die Schilddrüsenaffektion besteht konstant, während sich die exophthalmischen Zeichen auf ein geringes Maass beschränken; sexuelle Störungen fehlen; relativ oft fällt eine Kombination mit Chorea auf. Charakteristisch ist auch, dass alle Erscheinungen, welche einen gewissen anatomischen Hintergrund haben, eine ziemliche Konstanz zeigen, während die begleitenden funktionellen Störungen, welche hauptsächlich in der Kombination mit Hysterie wurzeln dürften, wechseln und inkonstant sind. Stadthagen.

R. C. Kemp, Indikationen für den Gebrauch des Double Courant-Rectal-Irrigators. Wien. med. Bl. 1897, No. 24.

Die Vorzüge beim Gebrauch des doppelläufigen Rectal-Irrigators sind u. a.: 1. Das Rückflussrohr gestattet den Abgang von Gasen während der Irrigation. 2. Die zur Irrigation nötige Flüssigkeitsmenge ist eine relativ geringe, da man auch die Stellung ausnützen kann. Das Prinzip ist ein ähnliches wie bei Blasen- und Magenauswaschungen. 3. Der grösste Teil der Arbeit ist eine mechanische und wird durch den Arzt geleistet, während der Pat. sich nicht dabei anzustrengen braucht. — In Lösungen verwendete K.: 1. Leinsamenthee; 2. physiologische Kochsalzlösung; 3. physio-

logische Kochsalzlösung mit einigen Tropfen Pfeffermünzöl und Zimmtöl; 4. einfaches gekochtes Wasser; 5. Borsäurelösung; 6. Kaliumpermanganatlösung; 7. Sublimatlösung (1 : 10,000), nur einmal täglich und höchstens 3 Tage hintereinander verwendet. Die Menge der zu verwendenden Injektionsflüssigkeit richtet sich nach der Art des vorliegenden Falles.

Die auf solche Art behandelten Krankheitsfälle betrafen: einfache katarrhalische Colitis; membranöse (croupöse) Colitis; chronische und akute Dysenterie; Gastroenteritis der Kinder; Amöbendysenterie; Typhus; interstitielle Dyspepsie; chronische Obstipation; Darmlähmungen; Duodenalicterus; katarrhalische Appendicitis. Ferner Shock, Urämie, Blutungsanämie, Ovarialneuralgie, Rectumkrankheiten und solche des Urogenitalsystems. C. Rosenthal.

A. Schmidt, Ueber Herkunft und chemische Natur der Myelinformen des Sputums. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 4.

F. Müller, Zusatz zu vorstehender Abhandlung. Ebenda.

Die in dem rauchgrauen, zähen Schleimklümpchen, wie es von vielen gesunden Individuen Morgens ausgehustet wird, mikroskopisch wahrnehmbaren mattglänzenden, scharf begrenzten, homogenen Tropfen wurden zuerst von Virchow unter dem Namen „Myelintropfen“ beschrieben wegen ihrer auffallenden Aehnlichkeit mit dem Nervenmark, ohne dass irgend ein Untersucher eine chemische Identität oder Verwandtschaft mit dem Nervenmark annahm. S. schliesst aus seinen Beobachtungen, dass das Myelin bei Krankheitszuständen des Respirationsapparates im Allgemeinen nicht reichlicher secernirt wird, als bei der durch Staub etc. hervorgerufenen leichten Reizung unter sonst normalen Verhältnissen. Das Myelin wird zusammen mit dem Schleim, also von der Tracheal- und Bronchialschleimhaut abgesondert; denn wo das Sputum ausschliesslich oder grösstenteils aus dem Absonderungsprodukt der Alveolen (Pneumonie) oder des Lungengewebes (Cavernen, Abscess) besteht, da wird das Myelin vermisst. Ueber die chemische Beschaffenheit des Myelins konstatirte S. (Untersuchungsmethoden siehe im Original!), dass es neben geringen Mengen von Cholesterin und Lecithin in der Hauptsache Protagon enthält. — M. giebt noch chemische Erläuterungen zu obigen Auseinandersetzungen. Perl.

---

van Eijsselsteijn, Een geval van Morbus Addisonii, waar de brons-kleur van de huid meer dan tien jaren aan de andere verschijnselen vooraf ging. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1898. I. No. 20.

Der 25jährige an Lungenspitzenkatarrh leidende Kranke zeigte am Gaumen, Mundschleimhaut und Lippen dunkle Flecke, wie dies im Maule mancher Hunderassen vorkommt. Gesichtsfarbe dunkel, an einzelnen Stellen noch dunkler gefärbte Stellen, auch Hände, Füsse und Lendengegend stark pigmentirt. An einigen Stellen sind kleine pigmentlose Flecke mit weissen Haaren (Vitiligo). Der Patient und seine Umgebung versichern, dass Farbe und Flecke seit länger als 10 Jahren unverändert sind. Keine Erscheinungen von Seiten des Magens, keine Tuberkelbacillen. Nach kurzer Verbesserung verschlimmerte sich der Zustand, Erbrechen, Kräfteverfall, Ver-

stopfung, starker Durst, kein Fieber. Nach einiger Zeit trat erhebliche Besserung ein, Kräfte, Körpergewicht hoben sich, Herz- und Pulsschlag wurden kräftiger, die Erscheinungen des Spitzenkatarrhs verschwanden, der Kranke konnte ohne Ermüdung Stunden lang ausser Bett sein und wurde nach 10 Wochen als genesen entlassen. Durch Ueberanstrengung auf langen Fussmärschen, welche er gegen ärztlichen Rat unternahm, verschlechterte sich sein Zustand wieder. Bei erneuter Aufnahme ins Krankenhaus: Erbrechen, Mangel an Esslust, Herzschwäche. Diese wichen nach einiger Zeit, um dann verstärkt wiederzukehren; 2 Monate später Tod.

Bei der Sektion fand sich das Herz (trotz der Herzschwäche im Leben) vollkommen normal, in den Oberlappen beider Lungen harte, auf dem Durchschnitt grau-weisse Herde. Beide Nebennieren sind zu harten Körpern entartet, auf dem Durchschnitt speckartig. Am Plexus solaris keine groben Abweichungen. Mikroskopisch bestand tuberkulöse Verkäsung beider Nebennieren, links stärker als rechts. Auffallend ist der lange Bestand der Hauterscheinungen vor Auftreten der übrigen Zeichen der Krankheit.

G. Meyer.

---

1) **J. Sorgo,** Beitrag zur Kenntnis der recurrirenden Polyneuritis. Zeitschrift f. klin. Med. 1897. XXXII. Supplementheft.

2) **J. Dejerine** et **Ch. Miraillé,** Un cas de névrite systématisée motrice avec anasarque. Revue de méd. 1897, No. 1.

1) Ein 58jähriger Mann, der in seinem 20. Lebensjahre eine luetische Infektion erworben hatte und bis zu seinem 56. Jahre in einem Seidengeschäft thätig war, erkrankte in Intervallen von 5—8 Monaten 3mal unter den Erscheinungen von Obstipation, Darmkolik, Radialislähmungen und multipler Neuritis. Im letzten Anfall trat eine Recurrensparalyse, totale Lähmung aller Extremitäten, Schlingbeschwerden, Sprachstörung, Zwerchfellähmung und tödlicher Ausgang hinzu. Die Erkrankung dauerte jedesmal 5 Monate, 3 Monate und 7 Wochen. Im 2. und 3. Anfall bestand partielle EaR der gelähmten Muskeln. Die anatomische Untersuchung ergab zunächst eine ausgeprägte Gefässerkrankung (Verdickung der Media, Verengerung des Lumens) in allen Gefässen der Muskeln, peripheren Nerven und des Rückenmarks; ferner degenerativ-atrophische Prozesse in den Muskeln und peripheren Nerven; Hyperämie mit capillären Blutungen des Rückenmarks mit perivasculärer Sklerose geringen Grades; Faserausfall in den extramedullären Rückenmarkswurzeln. Fälle von recidivirender oder besser recurrirender Polyneuritis sind mehrfach beobachtet worden (Sherwood, Grocco, Targowla, Eichhorst u. s. w.). Die Intesvalle zwischen den einzelnen Anfällen, wie die Dauer der letzteren ist dabei sehr wechselnd. — Aetiologisch kommt in diesem Falle hier vielleicht eine Blei-Intoxikation in Betracht, da der Kranke Jahre lang gefärbte Leinen- und Seidenstoffe stets in den Mund zu nehmen pflegte, wenn er sie zerreissen oder zerschneiden wollte. (Ob ein Bleisaum bestand, war nicht festgestellt worden.) Die Coliken wie der Beginn mit Lähmung im Radialisgebiet sprechen für die Annahme einer Blei-Intoxikation. Jedoch trat der zweite und dritte Anfall ein zu einer Zeit, als der Kranke mit den genannten Stoffen nichts mehr zu thun hatte; damals waren rheumatische Ursachen

(Erkältung, Feuchtigkeit) vielleicht vorwiegend im Spiele. Die Gefässerkrankung in ihrer intensiven Form hielt sich streng in das Gebiet des Nervenmuskelapparates und dürfte vielleicht zum Teil die Ursache für die Veränderungen dieses Bewegungsapparates abgegeben haben, und zwar waren die ersten Attacken der Erkrankung eine Polyneuritis, während die dritte Attacke mehr auf die Gefässsklerose zurückzuführen ist. Die Gefässsklerose wiederum war teils durch das Senium, teils durch die vorausgegangene Polyneuritis verursacht (neurotische Angiosklerose). Dass ein Teil der Erscheinungen durch die Rückenmarkserkrankung bedingt waren, scheint kaum zweifelhaft.

2) Ein 25jähr. Mann erkrankte unter Erscheinungen einer motorischen multiplen Neuritis mit Lähmung und Atrophie aller 4 Extremitäten, besonders aber der unteren. Schmerzen bestanden nur auf Druck der Nervenstämme und Muskeln, spontan nicht; auch war die Sensibilität ungestört. Die Sehnenreflexe (besonders der Patellarsehnen) waren erloschen. Aetiologisch konnte keine Ursache nachgewiesen werden; Fieber bestand nicht, doch Tachycardie und Anfälle von Polyurie. Ausserdem trat ein Oedem auf, das an allen 4 Extremitäten sich zeigte und allmählich zunahm, um in der Rekonvalescenz der Erkrankung wieder abzunehmen.. Ein Leiden von Seiten der Nieren und des Herzens lag nicht vor. Im Allgemeinen ist das Anasarca sehr selten lediglich durch peripherische Neuritis bedingt und beschränkt sich dann meist auf die Malleolengegend, während hier auf der Höhe der Erkrankung alle 4 Extremitäten ergriffen waren. Diese hydropische Form der multiplen Neuritis erinnert an die Oedeme der Beri-Beri, wo, in manchen Fällen ebenso wie hier, die vasomotorischen Nervenfasern besonders stark ergriffen sind, während die sensiblen ganz frei und die motorischen ebenfalls stark beteiligt sind. Das Anasarca schwand erst mit Anfällen von Polyurie. Der Kranke genas in einigen Monaten völlig.

S. Kalischer.

---

1) **W. R. Gowers,** A case of paralysis of the fifth nerve. Edinb. med. Journ. 1897, Jan.

2) **E. Long** und **M. Egger,** Contribution à l'étude des paralysies du trijumeau chez l'homme. Arch. de physiol. 1897, No. 4.

1) Eine 49jährige Frau leidet seit 17 Jahren an einer rechtsseitigen Trigeminuslähmung sowohl der sensiblen als der motorischen Portion. Die Affektion setzte mit Brennen und Parästhesie ein, voran gingen mehrere Anfälle von Doppelsehen, Schwindel und Sensibilitätsstörungen in der rechten Gesichtshälfte, aber diese Störungen glichen sich bald wieder aus. Die Kaumuskeln atrophirten, es kam weiter zu einer Augenmuskellähmung (N. VI). Die rechsseitige Geschmackslähmung ging im Laufe der Jahre ein wenig zurück; hinzu traten Störungen in der Innervation der Facialis, Hypoglossus und geringe Hörstörungen und Geruchstörungen der gleichen Seite. G. glaubt nicht, dass es sich hier um ein Mitergriffensein der in Betracht kommenden Hirnnerven handelt, sondern dass diese Störungen von der Erkrankung des Trigeminus abhängig seien, welcher der sensible Nerv für die Endapparate der übrigen Sinnesorgane sei und deren Funktion indirekt beeinflusse.

2) In dem ersten Falle handelte es sich um eine gummöse Infiltration des Nerven an der Basis in der Gegend der Fossa spheno-temporalis, denn es kam zu Lähmungserscheinungen, welche vom Ganglion Gasseri und den 3 Augennervenpaaren ausgingen (neuralgische Schmerzen in den beiden oberen Verzweigungsgebieten, Anästhesie, Augenmuskellähmungen, trophische Erscheinungen, Kaumuskelstörungen).

Im zweiten Falle nehmen die Verff. eine Affektion in der Gegend der Brücke und des verlängerten Markes an (langsam wachsender Tumor?), denn es bestanden: Anästhesie im ganzen Gebiete des N. V links und der Occipitalzweige, ferner an der ganzen linken Körperseite, ferner Sensibilitätsstörungen im ersten Zweige des rechten N. V, rechtsseitige Gaumen- und Gesichtslähmung ohne elektrische Störungen (subcortical), endlich Störungen im Wurzelgebiet des rechten N. VI (conjugirte Lähmung, Nystagmus) beider Nn. VIII, IX, X.

Unter Vergleichung beider Fälle kommen die Verff. zu folgendem Schlusse: Im ersten Falle handelte es sich um eine Affektion des Ganglion Gasseri oder des Nerven peripher davon (die Sektion ergab einen Tumor!). Im zweiten Falle handelt es sich um eine Erkrankung mehr centralwärts, und obwohl die absteigende Trigeminuswurzel zerstört sein musste, kam es nicht zu einer vasoparalytischen Temperaturerhöhung auf der erkrankten Gesichtsseite und zu neuroparalytischer Cornealerkrankung. **M. Brasch.**

G. Ogilvie, On the transmission of syphilis to the third generation. Brit. Journ. of dermatol. 1897. S.-A.

Verf. unterwirft die bisher bekannt gewordenen Beobachtungen, welche die Vererbbarkeit der Syphilis auf die dritte Generation beweisen sollen, einer kritischen Besprechung und zeigt, dass keiner von allen diesen Fällen vollkommen einwandsfrei ist. Er will das Vorkommen einer solchen Vererbung nicht bestreiten, doch sei ein absolut unanfechtbarer Beweis hierfür, schon wegen der Unmöglichkeit, eine acquirirte Syphilis in der zweiten Generation unbedingt auszuschliessen, nicht zu erbringen; man müsse sich mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit begnügen.

Für eine blosse, durch Thatsachen nicht genügend gestützte Hypothese hält Verf. ferner die Annahme, dass die Syphilis der Eltern, auch wo sie sich nicht als solche vererbt hat, doch auf viele Generationen der Nachkommenschaft einen, durch verschiedene nicht spezifische Schwächen und Gebrechen sich äussernden, depotenzirenden Einfluss ausüben und zur Entartung, vielleicht zur Ausrottung ganzer Familien und Volksstämme führen könne. Andererseits vermisst er auch genügende Beweise dafür, dass, wie vielfach angenommen wird, die syphilitische Durchseuchung einer Familie oder eines Volkes den folgenden Generationen einen gewissen Grad von Immunität verleiht und eine Milderung des Krankheitscharakters zur Folge hat. Wenn wirklich unter bis dahin frei gebliebenen Völkern die eingeschleppte Syphilis einen besonders bösartigen Verlauf nehme — worin dieser besteht, sei noch nicht hinreichend präcisirt worden —, so liesse sich das wohl auch auf andere Gründe, wie Mängel in der Hygiene, Prophylaxe und Therapie, zurückführen.

Schliesslich wendet sich Verf. dagegen, dass das ursprüngliche Profeta'sche Gesetz, nach dem gesunde Kinder einer sekundär syphilitischen Mutter sich gegen eine syphilitische Infektion zeitweilig immun zeigen, dahin ausgedehnt wird, dasss man gesunden Kindern von Eltern (nicht nur Müttern), die an irgend einer Form der Syphilis leiden oder gelitten haben, eine dauernde Immunität zuschreibt. H. Müller.

O. Rostoski, Ueber den baktericiden Einfluss der Acidität des Harns auf die Cystitiserreger. D. med. Wochenschr. 1898, No. 15/16.

Ausgehend von der Thatsache, dass, wie besonders Rovsing gezeigt hat, die meisten Cystitiden primär solchen Bakterien ihre Entstehung verdanken, welche durch ammoniakalische Zersetzung des Harnstoffes irritirend auf die Blasenschleimhaut einwirken und von der weiteren, durch die Arbeiten Richter's und Makower's festgestellten Thatsache, dass frischer menschlicher Harn eine nicht unerhebliche baktericide Wirkung gegenüber den Erregern des Milzbrandes, der Cholera und des Typhus besitze, hat der Verf. Untersuchungen darüber angestellt —von den letztgenannten Autoren war als Grund der antibakteriellen Wirkung des Harnes der Gehalt desselben an sauren Phosphaten, also seine Acidität erkannt worden —, inwieweit die Acidität des Harnes den gewöhnlichen Erregern der Cystitis gegenüber in Betracht kommt. Die Reagensglasversuche haben gezeigt, dass diese Acidität den letztgenannten Bakterienarten gegenüber von viel geringerer Wirkung ist, als es bei Milzbrand, Typhus und Cholera der Fall ist. War die Acidität des zu den Versuchen verwendeten Urins dadurch bedingt, dass die Personen, denen er entnommen war, reichlich Fleisch und wenig Wasser genossen hatten, so trat den Cystitiserregern gegenüber überhaupt keine Wirkung ein. War der Säuregehalt aber hervorgerufen durch reichliche Gaben von Acid. camph. (6 g pro die), so zeigte sich in dem bei Körpertemperatur im Brutschrank gehaltenen Urin nach 3mal 24 Stunden eine ganz beträchtliche Abnahme des Bakteriengehaltes. Die Empfindlichkeit der Bacterien gegen den Säuregehalt war eine verschiedene. Micrococcus tetragenus sowie pyogenes citreus und albus gehen am ersten zu Grunde, während Bact. coli und Microc, pyogenes aureus länger Stand halten. Dass die bactericide Wirkung nur der Säure und nicht anderen Zersetzungsproducten der Camphersäure zukommt, stellte der Verf. dadurch fest, dass eine Portion des stark sauren Urins direct mit Bacteriencultur geimpft wurde, eine zweite erst, nachdem durch Normalnatronlauge neutralisirt worden war. Nur der saure Harn wirkte dann antibacteriell. In der Praxis ist die Camphersäure schon lange gegen Cystitiden, nicht, wie Verf. schreibt, „Cystiten", verwendet worden, und die Versuche des Verf.'s beweisen experimentell, dass in einer Reihe von Fällen das Mittel bei der Behandlung der Cystitis von günstigem Einfluss ist. E. R. W. Frank.

J. Zamazal, Ein Fall von chronischer Endometritis mit Erscheinungen einer Herzneurose. Wien. med. Wochenschr. 1897, No. 15.

Verf. berichtet über einen Fall von chronischer Endometritis, der von

nervösen Erscheinungen von seiten des Herzens begleitet war. Letztere bestehen in einem Gefühl, dass ein warmer Strom von der Herzspitze nach oben fliesst. Ferner Zusammenschnüren des Brustkorbes, Atemnot und Angstgefühl. Nach Curettement Heilung. Nach drei Jahren tritt Recidiv ein. Therapie besteht, da Curettement verweigert, in Ausspritzung mit Sol. Kal. hypermangan. Allmähliche Besserung und Heilung. Der Zusammenhang der Anfälle mit dem pathologischen Prozess im Uterus ist augenscheinlich: jedesmal wenn ein Anfall sich wiederholte, war der Prozess im Uterus verschlimmert und umgekehrt.

Verf. bringt einige Theorieen zur Erklärung dieser Erscheinung und weist auf die Aehnlichkeit mit solchen Fällen hin, wo Uteruserkrankungen mit Anfällen von Gastralgie und Kolik in Zusammenhang stehen.

A. Martin.

A. H. Goelet, Improved technique of vaginal ligation of the uterine arteries for uterine fibromata. Indications for the operatin. Med. Record 1897. Vol. 51. No. 10.

Verf. rechtfertigt sein Vorgehen mit seinen guten sofortigen und endgültigen Erfolgen, der leichten Ausführbarkeit, der schnellen Konvalescenz und der geringen Verstümmelung. Er geht bei mässigen Tumoren lateral, bei sehr grossen und Lageverschiebungen, wie Ségond, zur vaginalen Hysterectomie vor; er unterbindet das laterale Ende der Uterina hinter Klammer und dreht das mediale nach Durchschneidung ab. Schluss der Vaginalwunde durch fortlaufende Catgutnaht nach Lysolirrigation. Ueble Zufälle (Nebenereignisse) hat er nicht erlebt. A. Martin.

Gottschalk, Ueber die Castrationsatrophie der Gebärmutter. Archiv für Gynäk. LIII. S. 309.

Bei einer 31jährigen Patientin waren die Anhänge wegen gonorrhoischer Pyosalpinx entfernt worden. Wegen erschöpfender wässeriger Sekretion aus dem Uterus wurde nach vergeblicher intrauteriner Behandlung zwei Jahre später die Totalexstirpation gemacht.

Die Schleimhaut war atrophisch, ohne Flimmerung, das Epithel kubisch. Nur im Fundus waren lange, in die Muskulatur reichende Drüsen vorhanden (Ursache der Hydrorrhoe?).

Zeichen der Gonorrhoe waren weder im Endometrium, noch in den Tubenstümpfen nachzuweisen.

Das Myometrium war atrophisch, verfettet. Die Muskelzellen, besonders an der Cervix, stark reducirt.

Die Arterien zeigten starke Fältelung der Intima, keine Endarteriitis, keine auffallende muskuläre Atrophie. — Die Nerven färbten sich normal und zeigten geringe Fettinfiltration. .

P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1–2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1898. 2. Juli. No. 27.

M. Krüger und **G. Salomon,** Die Alloxurbasen des Harns. Zeitschrift f. physiol. Chem. XXIV. S. 364.

In einer früheren Mitteilung haben die Verff. die Resultate angegeben, welche bei der Verarbeitung von 10 000 Liter menschlichen Harns auf Alloxurbasen erhalten wurden. Die vorliegende Untersuchung erstreckt sich auf die in der vorigen Arbeit als „Xanthinfraktion" und „Hypoxanthinfraktion" bezeichneten Alloxurbasen. — In der „Xanthinfraktion" waren früher schon 12,5 g Paraxanthin, 7,5 g Heteroxanthin und 22,2 g „Xanthin" gefunden worden.

A. Untersuchung des „Xanthins". Die zur Orientirung ausgeführte Stickstoffbestimmung im Rohxanthin zeigte, dass die Fraktion nicht rein war, sondern wahrscheinlich noch ein Methylxanthin beigemischt enthielt; die Reaktion mit Natronlauge zeigte durch die sofort eintretende krystallinische Ausscheidung, dass jedenfalls noch Heteroxanthin im Roh-

Xanthin vorhanden war. Dasselbe wurde nun aus der ganzen Quantität durch Natronlauge ausgefällt und durch Analysen identificirt. Abweichend von den Angaben von Bondzynski und Gottlieb haben die Verff. das Heteroxanthin-Natrium mit 5 Mol. Krystallwassergehalt erhalten, statt mit 4 Mol. Zur weiteren Untersuchung wurde die salpetersaure Lösung der vom Heteroxanthin getrennten Basen mit Silbernitrat gefällt. Im Filtrat von dieser Fällung fand sich noch 0,5 g Heteroxanthin und 1,2 g Paraxanthin. Der Silberniederschlag wurde in der üblichen Weise mit Schwefelwasserstoff zersetzt, die filtrirte Lösung eingedampft, dann mit Ferrosulfat und Ammoniak entfärbt. Beim Einengen der schliesslich erhaltenen ammoniakalischen Flüssigkeit schieden sich Krusten ab, die, abweichend vom Xanthin, schon makroskopisch krystallinisch erschienen und einen zu niedrigen Stickstoffgehalt zeigten. Diese Erscheinung erklärte sich am einfachsten durch die Annahme eines neuen Methylxanthins, welches später in der That aus der Hypoxanthinfraktion isolirt wurde. Die Stickstoffbestimmung gestattete, die relativen Verhältnisse von Xanthin und dem neuen Methylxanthin zu berechnen. Es ergaben sich als in der „Xanthinfraktion“ aus 10 000 Liter Harn vorhanden: 18,86 g Heteroxanthin, 13,80 Paraxanthin, 5,14 Methylxanthin (neu) und 3,88 Xanthin.

B. Untersuchung der Hypoxanthinfraktion. In dieser Fraktion wurden gefunden: Xanthin, 1-Methylxanthin, Adenin, Hypoxanthin und Epiguanin. Die Trennung geschah mit Hülfe der Bleiverbindungen, und zwar wurden gefällt:

a) durch basisches Bleiacetat: Xanthin und 1-Methylxanthin;
b) durch Bleiacetat + Ammoniak: 1-Methylxanthin, Hypoxanthin und eine geringe Menge Adenin;
c) durch Bleilösung nicht gefällt und daher durch ammoniakalische Silberlösung niedergeschlagen: Epiguanin und Adenin.

Das neue 1-Methylxanthin, welches aus Wasser als farbloses, nicht glänzendes, unter dem Mikroskop gleichförmige Rosetten bildendes Pulver erhalten wird, ist in kaltem Wasser schwer, jedoch bedeutend leichter löslich als Xanthin, leicht löslich in Ammoniak und Natronlauge, sowie in verdünnten Säuren. Es giebt mit Salpetersäure + Natronlauge die sogen. Xanthinreaktion, ebenso die sogen. Weidel'sche Reaktion. Das salpetersaure Methylxanthinsilbernitrat verhielt sich genau so, wie das Xanthinsilbernitrat.

Betreffs zahlreicher Einzelheiten muss auf das Orig. verwiesen werden.

E. Salkowski.

Doyon et **Dufourt,** Contribution à l'étude de la sécrétion biliaire. Arch. de physiol. norm. et pathol. 1897. p. 562.

An Hunden mit permanenter Gallenfistel bei resecirtem Ductus choledochus haben die Verff. den Einfluss einer Anzahl von Mitteln auf die Menge und Zusammensetzung der ausgeschiedenen Galle studirt, von denen klinisch eine cholagogene Wirkung behauptet oder durch frühere Versuche zu erweisen versucht war. Die Galle wurde gewöhnlich 24 Stunden lang in 3—4 Portionen aufgesammelt und ihre Menge, Trockenrückstand, Gallensäuren, Seifen und Fette bestimmt. Die Ernährung war eine vollkommen

gleichmässige; hungernde Tiere benutzten die Verff. absichtlich nicht. Sie fanden: Von den benutzten Substanzen war Galle (100 ccm mit Sonde in den Magen gebracht) die einzige, die nicht nur die Menge, sondern auch die festen Bestandteile der ausgeschiedenen Galle vermehrte. Letzteres geschah in stärkerem Maasse, als es durch die mit den 100 ccm eingeführten Gallenbestandteile hätte bewirkt werden können, sodass hier eine wirkliche Anregung der Gallenbildung vorzuliegen scheint, wie das schon Schiff behauptet hatte. 100 g Olivenöl hatten keine cholagoge Wirkung, nur die Gallenfette zeigten sich gesteigert; dagegen vereitelte Oel, mit Galle zugleich gegeben, deren cholagoge Wirkung.

Die Gallenmenge war erhöht durch salicylsaures Natrium, die festen Bestandteile nicht deutlich. Gegeben wurde 1,5 Natr. salicyl. auf 10 kg Hund. Doppelkohlensaures Natrium liess die Gallenmenge unbeeinflusst, schien dagegen die festen Bestandteile etwas herabzusetzen. Calomel in abführender Dosis setzte die Gallenmenge um mehr als ein Drittel herab, die Gallensäuren und Seifen um annähernd die Hälfte. A. Loewy.

W. Stöltzner, Bestimmungen der Blutalkalescenz an rachitischen und nicht-rachitischen Kindern. Jahrb. f. Kinderheilk. XLV. S. 295.

Verf. teilt in tabellarischer Anordnung Blutalkalescenzbestimmungen an 25 Kindern mit, von denen die meisten zwischen 9 Monaten und sechs Jahren alt waren, nur 5 über 6 Jahre. Die Methode war die Behrend'sche Modifikation der Loewy'schen. Verf. verfuhr so, dass er 0,1 ccm Blut, die mittelst Pipette gewonnen waren, in 5—6 ccm neutraler Lakmoidlösung eintrug (das Genauere s. i. Orig.) und die grün-blaue Flüssigkeit so lange mit $^{1}/_{100}$ Normalschwefelsäure versetzte, bis sie rot wurde. Zur Kontrolle wurde dann Säure im Ueberschuss hinzugegeben und mit Lauge zurücktitrirt, bis die Flüssigkeit wieder grün-blau wurde. Seine Ergebnisse sind die folgenden:

1. Eine Skala der Blutalkalescenz nach den einzelnen Lebensjahren konnte nicht aufgestellt werden. 2. Der Alkalescenzgrad ist bei Kindern nicht in allen Fällen niedriger als bei Erwachsenen; der niedrigste Wert betrug 354 mg NaHO für 100 ccm Blut, der höchste 468. 3. Der Ernährungszustand erwies sich als ohne Einfluss auf die Höhe der Alkalescenz. 4. Desgleichen zeigte keinen Einfluss die Rachitis (entgegen einer früheren Behauptung Pommer's). 5. Bei Keuchhusten lagen alle Werte auffallend hoch. 6. In einem Falle fieberhafter Erkrankung wurde ein den Mittelwert überschreitender, in einem zweiten ein hinter ihm zurückbleibender gefunden. A. Loewy.

H. Kronecker, Ueber Störungen der Coordination des Herzkammerschlages. Zeitschr. f. Biologie. Jubelband zu Ehren von W. Kühne. 1897. S. 529.

Verf. stellt hier seine 13jährigen Erfahrungen über das eigentümliche Flimmern von Herzen zusammen, welche durch gewisse Eingriffe geschädigt sind. Zusammen mit Schmey fand er 1884, dass die Verletzung einer kleinen Stelle an der unteren Grenze des oberen Drittels der Kammerscheidewand beim Hunde genügt, um die Herzkammern dauernd zu lähmen.

Das Tier stirbt, ohne dass die Kammern noch einen Schlag ausgeführt hätten. Elektrische Reizversuche an einem von diesem Coordinationscentrum entfernten Herzteil hatten bei schwachen Induktionsschlägen keine Wirkung, bei starken trat sofort Flimmern der Herzkammern, bei Hunden bis zum Tode ein. Am Coordinationscentrum selbst bewirkten schon wesentlich geringere Stromstärken das Flimmern. Bei tief narkotisirten Affen begann das Herz nach Tetanisirung der Ventrikel mit relativ starken Induktionsströmen zu flimmern, schlug aber bald nach Aufhören der Reizung wieder, ebenso wie das Kaninchenherz. Selbst stärkste Induktionsströme lähmten das Affenherz nicht dauernd.

Zur reizlosen Unterbrechung des Blutlaufs der Coronararterien liess Verf. den vorderen absteigenden Ast dicht unter der Aorta mittelst Chloräthyl-Spray durchfrieren. Sofort danach flimmerte das Herz und starb ab. Nach Injektion von leicht schmelzbarem, grün gefärbtem Paraffin in den absteigenden Ast der Coronararterie flimmerten die Ventrikel sofort bei Pulsation der Vorhöfe; auch Injektion von Milch in die Coronararterien von Hundeherzen bewirkte Flimmern. Bei Unterbindung einzelner Aeste der Coronararterien zeigte sich am gefährlichsten die der Art. circumflexa, dann die des Ramus descendens ant. Nach Unterbindung des Scheidenwandastes schlug das Herz in einem Falle ruhig weiter. Bei Aufnahme der Bewegungen der schlagenden und flimmernden Herzkammern entsprachen einem Puls etwa 7 fibrilläre Zuckungen. Abkühlungen der Hundeherzen auf 26—27° C. bewirkte Flimmern, Erwärmen mit Kochsalzlösung von 50° dagegen nicht. Die Herzen neugeborener Tiere sind viel widerstandsfähiger. Tetanisiren des freiliegenden Herzens einer neugeborenen menschlichen Missgestalt bewirkte Flimmern, das nach Aufhören des Reizes sistirte. Die Herzen kalter Murmeltiere flimmerten selbst bei stärksten tetanisirenden Reizen nicht, die von warmen Murmeltieren flimmerten bei starken Induktionsströmen und gingen zu Grunde.

Verf. schliesst aus seinen Injektionsversuchen, dass nervöse Elemente, die nur sehr kurze Zeit Anämie vertragen, durch die Embolie fulminant gelähmt werden; es muss sich um reflektorische Vorgänge handeln. Das Gefässnervencentrum der centripetalen Gefässbahnen scheint in der Herzkammerscheidewand zu liegen. Doch konnte Verf. Ganglien daselbst nicht nachweisen. Er wendet sich gegen die vor allem von Engelmann vertretene Lehre, dass die coordinirte Bewegung des normalen Herzens lediglich durch Leitungen in den Muskelbahnen vermittelt wird. Von den Vertretern der Lehre von der myogenen Natur des Herzschlages wird erstens aus der biologischen Betrachtung darauf hingewiesen, dass auch sonst rhythmische Bewegungen im Tierreiche ohne complicirte Einrichtungen existiren; man käme dann aber auch zu der Annahme, dass viele Gliedermuskeln zur normalen Bewegung keiner Nerven bedürften. Der zweiten Behauptung gegenüber, dass die Herzfunktion vor der Bildung der dafür notwendigen nervösen Bildungen existire, ist nachgewiesen worden, dass die Funktion sich mit der Entwickelung des Herzens ändert und dass zur Zeit der Herznervenbildung die Reaktion auf Herznervengifte merklich wird. Drittens zeigen auch die toxikologischen Untersuchungen subtile Unterscheidungen in Reizbarkeit und Leistungsfähigkeit der Herzmuskeln.

Die normalen Herzpulse werden durch coordinirende Erregungen nervöser Organe vermittelt, die fibrillären Zuckungen aber durch direkte Muskelerregung bewirkt. Bei einem Hunde gelang es Verf., eine Nervenverbindung zwischen Vorhöfen und Ventrikeln aufzufinden, nach deren Durchtrennung die Ventrikel starke Verlangsamung und Irregularität des Pulses zeigten. Offenbar umspinnt ein Netz feinster Nervenfäden die Herzmuskelfasern; diesen Nervennetzen spricht Verf. den Charakter von nervösen Centralorganen zu. Die Herznerven wirken in erster Linie hemmend auf die Herzmuskulatur; ihre Zerstörung führt zu fibrillären Zuckungen. Verf. stellt folgende Sätze auf:

1. Das Herz ist durch mechanische und elektrische Antriebe nicht zum Pulsiren zu bringen.

2. Die centrifugalen Herznerven wirken wesentlich regulatorisch.

Betrachtet man alle Eigenschaften, welche die Vertreter der myogenen Herzpulstheorie dem Herzmuskel zuschreiben müssten, so kann man diese Theorie nicht als erwiesen anerkennen. M. Rothmann.

Bénard, De la fièvre thyreoidienne dans les operations de goître. Gaz. hebdom. 1897, No. 100.

Nach Operationen an der Glandula thyreoidea werden nicht selten bei völlig reaktionslosem Wundverlauf beträchtliche Temperatursteigerungen beobachtet, die mit Schweissausbruch und mit mässiger Erhöhung der Puls- und Atemfrequenz einhergehen. Dabei ist das Allgemeinbefinden wenig gestört. Nach 3—11 Tagen pflegen alle Erscheinungen wieder verschwunden zu sein. Diese Symptome sind nicht als akutes Myxödem aufzufassen, dessen Symptome ja gerade entgegengesetzt sind, sondern es handelt sich um eine Vergiftung mit Drüsensekret, welches während der Operation durch die mannigfachen Manipulationen in die Blut- und Lymphbahn gelangt. Die Höhe des Fiebers ist abhängig von dem Grade der Kompression und der Quetschung, den die Drüse während der Operation erfährt. Diese Ansicht hat Bénard experimentell zu erweisen versucht. Die Injektion eines Glycerinextrakts der bei den Operationen gewonnenen Drüsenstücke rief bei Kaninchen stets eine beträchtliche Temperatursteigerung hervor. Die hypertrophische Drüse erwies sich als bedeutend giftiger, als die normale. Ein Glycerinextrakt aus der normalen Drüse konnte die Temperatur eines Kaninchens nur um einige Decigrade erhöhen. M. Borchardt.

F. Semeleder, Geheilte Wunde des Herzbeutels und des Herzens. Tod durch Blutung. Wien. med. Presse 1897, No. 48.

In das städtische Krankenhaus in Cordova liess sich ein junger kräftiger Mann aufnehmen, der zwei scharfrandige, von einem Messerstich herrührende Wunden hatte, die eine am Rücken, die andere vorn in der Herzgegend. Der Verletzte hatte keinerlei Beschwerden und verschied unerwartet am 14. Tage nach der Verletzung. Bei der Obduktion fanden sich — entsprechend der Stichstelle — Zeichen adhäsiver Entzündung und geringe Eiterung am Pericard und an der Pleura; an der Aussenseite der rechten

Herzkammer fand sich eine von oben nach unten verlaufende, $1^1/_2$ cm lange vernarbte Wunde, welche den Herzmuskel nicht durchdrungen hatte. In der linken Pleurahöhle ein reichlicher dünnflüssiger, blutig-wässeriger Erguss mit Kompression der linken Lunge. Die Quelle dieser Blutung war nicht aufzufinden. (? !) M. Borchardt.

K. v. Hofmann, Vier Fälle von Strumametastasen im Knochen. Wiener klin. Wochenschr. 1897, No. 46.

Verf. hat 4 Fälle von Strumametastasen in Knochen beobachtet. In dem ersten Fall ergab die Sektion bei einer 68jährigen, im Anschluss an Frakturen des linken Schenkelhalses und Humerus an Bronchopneumonie verstorbenen Patientin ein während des Lebens nicht beachtetes Adenocarcinom der Schilddrüse in Gestalt eines etwa hühnereigrossen, colloiden Knotens im linken unteren Lappen mit einem metastatischen, beinahe faustgrossen Tumor im oberen Fünftel des Oberarms. Im Bereiche des Knotens war der Knochen frakturirt. — Bei der zweiten, 26jährigen Kranken wurde gleichzeitig mit einer kugeligen Geschwulst von Apfelgrösse in dem rechten Lappen der Schilddrüse ein angeblich nach einem Faustschlage ins Gesicht vor 13 Jahren langsam entstandener Jochbeintumor exstirpirt. Bei der mikroskopischen Untersuchung erwies sich die Schilddrüsengeschwulst als Adenocarcinom der Glandula thyreoidea und der Tumor im Jochbein als Metastase desselben. — Die dritte, 43jährige Kranke bekam nach der Enucleation eines etwa orangegrossen Knotens im rechten Schilddrüsenlappen, der sich bei der Operation als Gallertkropf erwies und kein Anzeichen von Malignität darbot, eine sich rasch vergrössernde Geschwulst, welche sich vom medialen Ende der rechten Scapula unterhalb der Spina scapulae bis zur äusseren Axillarlinie hinzog und mitsammt dem Angulus scapulae 19 Monate nach der Strumectomie entfernt wurde. Die Geschwulst, die sich als Hohlgebilde mit $1^1/_2$ bis 2 cm dicker Wand erwies, war ebenso, wie ein bald darauf eintretendes Recidiv, das die totale Exstirpation der Scapula notwendig machte, ein Adenocarcinom der Schilddrüse. Die Patientin ist ein Jahr darauf ausserhalb des Krankenhauses gestorben. — Der vierte Fall ist durch seinen schnellen Verlauf (vom ersten Beginn der Erkrankung bis zum letalen Ausgang verfloss nur ein Zeitraum von $4^1/_2$ Monaten) und seine Malignität bemerkenswert. Der Sektionsbefund ergab bei dem 56jährigen Kranken ein fibrocelluläres Sarkom im rechten Schilddrüsenlappen und zahlreiche Metastasen in den Lungen, dem Myocardium, den Nieren und dem rechten Darmbein. Das Foramen ovale erwies sich als offen. — Vielleicht erklärt uns diese, auch von Hinterstoisser bereits beobachtete Abnormität die rasche und massenhafte Entwickelung der Metastasen. Joachimsthal.

C. Hess und **E. Hering,** Untersuchungen an total Farbenblinden. Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. LXXI. (3/4.) S. 105.

Im Gegensatz zu König und v. Kries fanden die Vff., dass der Fixirpunkt der total Farbenblinden die gleiche Lage hat zur Eintrittsstelle des Sehnerven, wie im normalen Auge. Ein centraler blinder Fleck lässt sich

nicht nachweisen. Es findet sich, wie beim Normalen, ein centraler Netzhautbezirk, der im gut für Dunkel adaptirten Auge für schwache Lichtreize relativ weniger erregbar ist, als die umgebenden Netzhautpartien. Die Macula lutea kann auf entoptischem Wege sichtbar gemacht werden; sie macht ihren Einfluss auf Farbengleichungen zwischen homogenen Lichtern in analoger Weise geltend, wie im normalen Auge. Das räumliche Unterscheidungsvermögen nimmt vom Mittelpunkte nach der Netzhautperipherie allmählich ab, wie es beim normalen Auge der Fall ist. Rasch bewegte leuchtende Punkte rufen dem Normalen ganz analoge Nachbilderscheinungen hervor. Unterschiedsempfindlichkeit, simultaner und successiver Kontrast verhalten sich im total farbenblinden Auge gegenüber dem normalen nicht wesentlich verschieden. Die Hypothese von König und v. Kries, nach welcher sich der total Farbenblinde vom Normalen durch Fehlen bezw. Funktionsunfähigkeit der Zapfen unterscheiden soll, findet in den Beobachtungen der Verff. keine Stütze. Horstmann.

H. Schlichting, Klinische Studien über die Geschmackslähmungen durch Zerstörung der Chorda tympani und des Plexus tympanicus. (Aus der Ohren- und Kehlkopf-Klinik zu Rostock.) Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. XXXII. (4.)

Verf. hat Geschmacksprüfungen bei drei Arten von Ohrkranken angestellt. Entweder war bei ihnen die Chorda tympani oder der Plexus tympanicus oder aber beide zerstört. Als Resultat ergiebt sich kurz, dass die Chorda den vorderen Teil der Zunge mit Geschmacksfasern versieht, jedoch in einer individuell sehr verschiedenen Ausdehnung, und zwar von $^1/_3$ bis $^4/_5$ der Zunge, während eine Verletzung des Plexus eine Geschmackslähmung in den hinteren Teilen der Zunge und am weichen Gaumen im Gefolge hat. M. Leichtentritt.

Depage, Des phlegmons du triangle pharyngo-maxillaire. Journ. méd. de Bruxelles 1898, No. 13.

Bei einem 23jährigen Manne, der eine Woche vorher eine Influenza-Angina überstanden, stellte sich eine Anschwellung auf der rechten Seite des Halses ein von ausserordentlicher Schwere, sowohl durch die rapide Ausdehnung, als durch das intensive Fieber und die sich steigernden Erstickungsanfälle. Verf. diagnosticirte einen tiefen Abscess, der sich von der Reg. mastoid. bis zum Schlüsselbein und vom Nacken bis zur Medianlinie erstreckt. Alles war bretthart, ödematös, die Haut glänzend, erysipelatös aussehend. Fluktuation war nicht zu fühlen. Jede Bewegung des Halses war unmöglich; die Kiefer konnten nur etwa 2 cm voneinander entfernt werden. Die Respiration war frei, abgesehen von den Erstickungsanfällen, das Schlucken war, wenn auch schmerzhaft, doch möglich; der Puls schwach, unregelmässig, 124 in der Minute. Nach Ueberführung ins Krankenhaus machte Verf. einen 2 cm-Einschnitt hinter dem M. sternocleidomastoideus, ging mit dem Finger in die Wunde und eröffnete, hinter dem Muskel in das Spatium pharyngo-maxillare eingehend, den Abscess, aus dem sich 20 ccm Eiter entleerten; ein Drain eingelegt. Beim Verband trat ein neuer

Anfall von Asphyxie ein, dem der Kranke erlag, wie Verf. annimmt, einer Kompression des N. vagus. Eine Sektion wurde leider nicht gemacht. — Ausser diesem hat Verf. noch 2 Abscesse des Triang. pharyngo-maxillare behandelt, die geheilt wurden. Meist sind dieselben die Folge des Ausbruchs oder der Caries des Weisheitszahns oder einer infektiösen Angina.

W. Lublinski.

H. Riggenbach, Ueber den Keimgehalt accidenteller Wunden. D. Zeitschr. f. Chir. 1897. XLVII. (1.) S. 33.

Nachdem bereits mehrfach Operationswunden bakteriologisch untersucht und in diesen, auch wenn sie ohne jede Entzündung geheilt waren, Keime nachgewiesen worden sind, hat R. aus dem Material der allgemeinen Poliklinik zu Basel 26 Fälle, 8 Schnittwunden, 16 Quetschwunden und 2 alte Unterschenkelgeschwüre untersucht. Es wurden mittelst sterilisirter Wattebäuschchen die Wunden ausgewischt oder Sekret entnommen und das so gewonnene Material mittelst Platten- resp. Bouillonkultur unter aëroben und anaëroben Verhältnissen untersucht. R. fand in allen Wunden Keime, teils offenbare Saprophyten, wie grosse Coccen, Bac. subtilis, Sarcina lutea, Sarcina aurantiaca und mehrere Formen von Hefen und Schimmelpilzen, aber auch Bakterien, welche als pathogen angesprochen werden müssen, so Staphyl. pyog. aur. und albus, Streptococcen, Bac. pyocyaneus, Bacillus tetani, Bac. Friedländer und andere. Diese Bakterien kommen nach R.'s Ansicht von der Haut aus durch das verletzende Instrument, durch mitgerissene verunreinigende Substanzen und infolge der meist ungeeigneten Manipulationen von Seiten des Patienten in die Wunden. Infolgedessen enthalten auch die Quetschwunden, da hier stumpfe Instrumente, meist auch solche mit rauher Oberfläche eingewirkt haben, mehr Keime als Schnittwunden. Diese Keime brauchen, mögen sie pathogen sein oder nicht, den Wundverlauf nicht zu beeinflussen. Sie können sich sogar in der Wunde vermehren, ohne Entzündungen hervorzurufen. Infolgedessen sind auch die Bakterien um so zahlreicher, je später die Wunde in Behandlung kommt. Durch antiseptische Behandlung der Wunden werden die Gewebe kaum geschädigt, wohl aber werden die Keime beeinflusst, sie vermehren sich nicht so stark, während unter aseptischen Verbänden eine deutliche Vermehrung auftritt, ja es sind, als, nachdem längere Zeit antiseptisch verbunden wurde, aseptische Behandlungsmethode eingeführt wurde, wieder Keime nachgewiesen worden, welche unter der antiseptischen Behandlung nicht nachzuweisen waren.

Am häufigsten wurde Staphylococcus albus gefunden, in 15 von den 24 frischen Verletzungen (62,5 pCt.). Der Heilungsverlauf war 10 mal nicht gestört, einmal wurde eine Phlegmone mit albus in Reinkultur beobachtet, sonst wurden andere Keime daneben gefunden. R. meint, dass der Unterschied zwischen Staphyl. aureus und albus nicht streng durchzuführen sei, und dass Uebergänge vorkommen. So will er beobachtet haben, dass Kulturen bei wiederholtem Ueberimpfen Farbstoff bildeten, während sie anfangs als albus imponirten.

Auch die Fähigkeit, Gelatine zu verflüssigen, soll nicht konstant sein, die ersten Kulturen verflüssigen häufig Gelatine, während sich später diese

Fähigkeit verlieren soll. Demgegenüber ist jedoch daran festzuhalten, dass es bisher nie gelungen ist, den Staphyl. pyog. albus in den aureus überzuführen, oder umgekehrt. Die biologischen Unterschiede sind allerdings häufig sehr geringe und die Wachstumseigentümlichkeiten wenig ausgeprägt; allein wenn man möglichst gleichmässig hergestellte Nährböden zur Verfügung hat, welche in der Alkalescenz genau übereinstimmen und gleich lange gekocht sind, so sind die Wachstumsverhältnisse konstant. Um festzustellen, ob es sich in dem einen Falle um den Staph. pyog. albus handelt oder nicht, hat R. Injektionen bei Kaninchen gemacht. Derartige Versuche sind aber bei der Widerstandsfähigkeit der Tiere gegen die menschlichen Eitererreger nicht ohne Weiteres massgebend, mittelst derselben kann nicht sicher bestimmt werden, ob es sich in einem Falle um einen pyogenen Staphylococcus handelt, der vielleicht avirulent geworden ist, oder um einen unschuldigen Saprophyten, welcher niemals in den Staphylococcus pyogenes albus übergehen kann. H. Bischoff.

Gellhorn, Zur Frage der Eisentherapie. Therapeut. Monatshefte 1897, No. 5.

Nachdem es Quincke durch ausgedehnte Tierversuche gelungen ist, die Resorption von Eisen im Darm nachzuweisen, erscheinen die Einwände über die Nutzlosigkeit der Eisentherapie hinfällig. Um auch klinisch den Beweis eines Erfolges zu erbringen, beschränkte sich Verf. bei seinen an Anämie und Chlorose leidenden Patientinnen nicht nur auf allgemeine Symptome, sondern nahm vor und während der Behandlung genaue Blutuntersuchungen vor; die Hämoglobinbestimmungen wurden mit dem Gowers'schen Hämoglobinometer ausgeführt. Von Eisenpräparaten benutzte Verf. hauptsächlich den Gude'schen Liquor mangano-ferri-peptonati, von dem er 3mal täglich je einen Esslöffel nach den Mahlzeiten nehmen liess; dabei Regelung der Diät und allgemeine hygienische Verordnungen in bekannter Weise. Die Erfolge waren recht zufriedenstellende: der Hämoglobingehalt stieg beträchtlich, in einem Falle von 32 auf $77^1/_2$ pCt. Wenn auch die normale Gehaltsziffer am Ende der Kur nicht erreicht wurde, so war man doch in den angeführten Fällen berechtigt, von Heilung zu sprechen.

K. Kronthal.

C. Hornekker, Pyramidon (Dimethylamidoantipyrin). Berl. klin. Wochenschrift 1897, No. 35.

H. wandte das von Fihlene in die Therapie eingeführte Pyramidon in zahlreichen Fällen an und berichtet über die damit erzielten Resultate. Die Dosis ist 0,2—0,4—0,6 g, die Darreichung des fast geschmacklosen Mittels geschieht am einfachsten in wässeriger Lösung. Am häufigsten gab H. das Pyramidon fiebernden Phthisikern, dann aber auch bei Pneumonie, Typhus, Scharlach und Erysipel; als Antineuralgicum wurde es bei Ischias, Trigeminusneuralgieen und Kopfschmerzen verschiedenster Art versucht. Nur bei Ischias versagte es, sonst aber war die Wirkung prompt und durchaus zufriedenstellend. Die Temperatur fällt allmählich und steigt nachher auch nur langsam an, bemerkenswerte unangenehme Nebenwirkungen fehlen,

insbesondere wird die Herzthätigkeit nicht besonders beeinflusst; hervorzuheben ist schliesslich, dass man Pyramidon monatelang ohne Schädigung des Allgemeinbefindens und ohne Nachlass in der Wirkung anwenden kann.

K. Kronthal.

J. Friedjung, Ueber die Verwendbarkeit des Tannalbins bei Darmerkrankungen der Kinder, insbesondere des Säuglingsalters. Jahrb. f. Kinderheilkde. XLV. S. 45.

Verf. hat das Tannalbin bei einer Reihe von Kindern, die zumeist dem Säuglingsalter angehörten und an den verschiedensten Darmerkrankungen litten, versucht. Die Versuche sind auf der Universitäts-Kinderklinik des Prof. Heubner angestellt. Das Mittel erwies sich als vollkommen unschädlich, insbesondere beeinträchtigt es die Nahrungsaufnahme in keiner Weise. Dagegen erwies es sich bei sehr vielen Darmerkrankungen als vollkommen unwirksam, so bei allen Fällen sog. Dyspepsie, akuter oder chronischer Natur, und bei den chronischen Entzündungsprozessen des Darmes. In einem Falle von Enteritis follicularis (unter 9 Behandelten) schien allerdings ein günstiger Einfluss bemerkbar. Mit Recht wird man das Mittel in jedem Falle von Enterokatarrh als unschädliches Hülfsmittel neben den übrigen bisher üblichen Massnahmen in Gebrauch ziehen. Bei abnormem Wasserreichtum der Darmcontenta, wie er dem Enterokatarrh gerade eigen ist, scheint das Tannalbin einen gewissen Effekt auf die hypersekretorischen Vorgänge in der Darmwand auszuüben. Auch gegen die Durchfälle bei Darmtuberkulose kann man das Tannalbin in Gebrauch ziehen. Es wirkt in keiner Weise baktericid und verhütet weder, noch bessert es die die Darmerkrankungen begleitenden Allgemeinerscheinungen. Das Präparat soll fein pulverisirt sein. Die Dosis darf nicht zu niedrig gewählt werden. Auch bei den jüngsten Säuglingen gehe man nicht unter Einzelgaben von 0,25 herab, jenseits eines halben Jahres gab Verf. meist 0,5, in einzelnen Fällen bis 0,75, meist 3mal täglich. Die volle Wirkung tritt gewöhnlich erst nach mehrtägigem Gebrauch ein. Ist die Heilung gelungen, so setze man noch einige Tage lang die Medikation fort.

Stadthagen.

Ed. Goldschmidt, Ueber praktische und wissenschaftliche Methoden zur Bestimmung der motorischen Funktion des menschlichen Magens, nebst Angabe eines exakten und einfachen Verfahrens zur Bestimmung der Grösse des flüssigen Mageninhaltes. Münch. med. Wochenschrift 1897, No. 13.

Praktische Methoden zur Bestimmung der motorischen Funktion des menschlichen Magens besitzen wir an Zahl und Brauchbarkeit genügend; wissenschaftliche dagegen, bei denen es sich darum handelt, die Grösse des Mageninhalts in den verschiedenen Stadien der Verdauung festzustellen, nicht. G. giebt nun eine solche Methode an, die er gelegentlich einer Studie über die motorische Leistung des Magens eines Magenfistelkranken ausgearbeitet hat und die vor anderen Vorzüge bietet. Das Verfahren ist folgendes: Sofort nach der Expression wird der zurückbleibende Rest des Mageninhaltes mit einer bestimmten Menge Wasser (50 ccm Aqua dest.)

verdünnt. Nachdem schnell die Mischung in der üblichen Weise hergestellt ist, wird wiederum exprimirt. Beide Flüssigkeiten, der unverdünnte Magensaft und der verdünnte werden filtrirt und darauf wird in dem Filtrat die Einstellung eines Araeometers abgelesen. Nun nimmt man die gleiche Menge Aqu. destill., welche vorher in den Magen eingegossen wurde, in einen Glascylinder — also wieder 50 ccm —, giesst das Filtrat des unverdünnten Magensaftes in eine Bürette und lässt die Flüssigkeit, ccm nach ccm, so lange in den Cylinder mit den 50 ccm Wasser einfliessen, bis das Araeometer genau so einsteht, wie in dem Filtrat des verdünnten Magensaftes. Die Zahl der gebrauchten ccm, welche jetzt an der Bürette abgelesen wird, ist auch die Zahl der ccm, welche nach der ersten Expression noch im Magen geblieben waren. Addirt man sie zu der Menge der erst exprimirten Flüssigkeit hinzu, so ist die Grösse des ganzen Mageninhaltes ermittelt.

An einem Beispiele wird nunmehr die angegebene Methode noch weiterhin erläutert. — Kontrollversuche ergaben, dass die Resultate vollkommen genaue waren. C. Rosenthal.

Ch. Bäumler, Ueber Arteriosklerosis und Arteriitis. Münch. med. Wochenschrift 1898, No. 5.

Verf. hebt hervor, dass sich der klinische Begriff der Arteriosklerose keineswegs mit dem pathologisch-anatomischen deckt. Während die klinischen Erscheinungen auf diffuse Veränderungen hinzudeuten scheinen, findet man anatomisch bald nur ganz vereinzelte Krankheitsherde, bald allerdings auch wirklich diffuse Veränderungen in den Arterien, und letztere zuweilen ebenso schon in ganz jugendlichem Alter wie bei Greisen; andererseits wird eine herdweise Erkrankung auch schon bei jüngeren Individuen angetroffen und bei sehr alten, völlig greisenhaften Menschen unter Umständen vermisst. Dieses Verhalten deutet darauf hin, dass die herdweisen Veränderungen in anderer Weise zu stande kommen müssen, als die diffusen; für die Entstehung der ersteren hat man bald traumatische Ursachen (umschriebene Ueberdehnung), bald infektiös-entzündliche (von den Vasa vasorum ausgehende) Schädlichkeiten in Anspruch genommen. Die letztere Lehre, die bakteriell-embolische Prozesse in den Adventitiagefässen resp. toxisch entstandene Endarteriitis obliterans voraussetzt, würde das Auftreten ganz vereinzelter Herde im Gefässsystem erklärlich machen; sie würde der chronischen Endarteriitis (der Hauptgrundlage der Arteriosklerose) eine Arteriitis acuta an die Seite stellen. Letztere soll übrigens — nach Brault — in der Intima beginnen, also von dem vorbeiströmenden Blute aus hervorgerufen werden; die Media soll hierbei erst sekundär erkranken.

Von Wichtigkeit wird es sein, Anzeichen aufzufinden, aus denen auch schon die weniger weit fortgeschrittene herdweise Veränderung einzelner Arteriengebiete innerer Organe mit einiger Sicherheit erkannt werden kann. Perl.

J. K. A. Wertheim-Salomonson, Zur Elektrodiagnostik der Oculomotoriuslähmungen. Neurol. Cbl. 1898, No. 2.

Man kann die Augenmuskeln schwer elektrisch reizen, einmal wegen des geringen elektrischen Leitungswiderstandes des Augapfels, sodann wegen des andauernden Tonus der Augenmuskeln. Verf. fand nun, dass bei einer paralytischen Ptosis der Lidheber bisweilen reizbar ist bei schweren und mittelschweren Fällen der Lähmung. Bringt man eine 5 mm grosse knopfförmige Elektrode einige mm unter dem Orbitalrand (in der Mitte) an, so kann man bei 0,03—1,4 M.-A. nach etwa 3 Wochen bestehender Paralyse den M. levator zu deutlich träger Zuckung bringen: erst erscheint KaSz, dann AOz, später auch ASz. — Bei eintretender Genesung nimmt die Möglichkeit, Kontraktionen auszulösen, schnell ab. Es ist also die (galvanische) Reizbarkeit des Musc. levator palp. sup. wahrscheinlich ein Zeichen der EaR bei mittelschweren und schweren Oculomotoriuslähmungen. Bei nucleär und fasciculär bedingter Ptosis, bei leichten und recidivirenden Lähmungen fehlt die Reizbarkeit.

Das Gesagte gilt nur vom galvanischen Strom. Bernhardt.

Adler, Ueber Sensibilitätsstörungen bei rheumatischer Facialislähmung. Allgem. med. Central-Ztg. 1898, No. 2.

In zwei Fällen von rheumatischer Facialislähmung gingen Schmerzen hinter dem Ohr der kranken Seite dem Eintritt der Gefühlslähmung voraus und begleiteten dieselbe. In dem einen Falle bestand auch Jucken und eine Schwellung. Bei beiden bestanden ferner neben Geschmacksstörungen auf den vorderen zwei Dritteln der Zunge subjektiv und objektiv nachweisbare Sensibilitätsstörungen auf dem Zungenrücken, welcher der gelähmten Gesichtshälfte entsprach, und auf Unter- resp. Oberlippe. Dabei war die Sensibilität der kranken Gesichtshälfte objektiv normal. — Die initialen Schmerzen bei der Facialislähmung erklärt A. in Uebereinstimmung mit Bernhardt durch vorübergehende Miterkrankung sensibler Trigeminusäste und oberer Cervicalnervenzweige. Wahrscheinlich sind auch die Empfindungsstörungen auf Zunge und Lippenschleimhaut durch eine Trigeminusaffektion bedingt oder es handelt sich um eine Erkrankung sensibler und vasomotorischer Fasern, die bei einzelnen Individuen im Facialis verlaufen sollen und dann vielleicht von dem Prozess weniger stark betroffen werden, als die motorischen Fasern. Die Störungen der Sensibilität und der Gesichtslähmung gehen in der Zeit des Entstehens und Schwindens nicht immer Hand in Hand; sie kommen bei leichten wie bei schweren rheumatischen Facialislähmungen gelegentlich vor. S. Kalischer.

D. J. Wood, A case of paralysis of the sixth nerve followed by diplegia; recovery. Brit. med. Journ. 1897, April 3.

Ein 18jähriger junger Mann erkrankte zuerst mit Doppelsehen (rechtsseitige Abducenslähmung); dazu trat in kurzem eine linksseitige Hemiplegie mit Beteiligung des linken unteren Facialisgebietes und Steigerung des linksseitigen Patellarreflexes. Die Hemiparese schwand in einigen

Tagen, doch traten dann Beschwerden beim Sprechen und Schlucken auf, infolge einer linksseitigen Gaumensegellähmung; auf diese folgte eine rechtsseitige Facialis- und Hypoglossuslähmung. 8 Wochen nach dem Beginne der Erkrankung waren alle Erscheinungen zurückgegangen, bis auf eine Parese im rechten Facialis und Abducens. — Die Affektion, für die jeder ätiologische Hinweis fehlte, wird in den oberen Teil der rechten Ponshälfte verlegt und griff von dort auf die linke Brückenhälfte über; ihre Natur bleibt unklar; man kann an eine akute Poliomyelitis der Kerne des Bulbus denken; indessen fehlten alle Entzündungserscheinungen, Fieber u. s. w. Auch sprach nichts zu Gunsten einer Embolie, syphilitischen Gefässerkrankung u. s. w. S. Kalischer.

J. Strauss, Zwei Fälle von isolirter peripherischer Lähmung des Nervus musculo-cutaneus. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 37.

Die Lähmung des einen Pat. rührte von einem Säbelhieb im Kriege her, der die rechte Achselhöhle traf. Es entstanden Sensibilitätsstörungen aussen am Unterarm und im Bereich der ersten beiden Finger, sowie Schwäche in den Unterarmbeugern. Nach 6 Jahren trat ein Exanthem von trophoneurotischem Charakter im Gebiet anderer Armnerven auf, dessen Deutung Schwierigkeiten machte. Die Lähmung beschränkte sich auf den M. brach. int., biceps und coraco-brach., in den beiden ersteren bestand EaR, der letztere konnte isolirt nicht in Thätigkeit gesetzt werden.

Im zweiten Falle entstand die charakteristische Lähmung dadurch, dass der Arm in einer Maschine torquirt und das Oollum chirurgicum gebrochen wurde. Es kam sofort zu einer Lähmung der Beuger des Ellenbogengelenks mit entsprechenden Sensibilitätsstörungen und degenerativer Atrophie des biceps und brach. int., auch hier konnte der coraco-brachialis nicht isolirt auf seine elektrische Reaktion geprüft werden. In beiden Fällen wurde der Verf. auf eine Contourveränderung am Oberarm aufmerksam, die er als charakteristisch für diese seltene Lähmungsform ansieht: sie besteht in einer Einsenkung zwischen dem Ansatz des Deltamuskels und dem Ursprung des Supinator longus und beruht auf dem Schwund des Brach. int. bei Erhaltensein der beiden genannten Muskeln.

M. Brasch.

G. Pini, Granuloma trichophyticum Majocchi. (Aus dem Institut des Prof. Majocchi in Bologna.) Arch. f. Dermat. u. Syph. XLII. S. 15.

Unter dem Namen des Granuloma trichophyticum hat Majocchi eine besondere Form der Trichophytie beschrieben, welche charakterisirt ist durch die Bildung bohnen- bis haselnussgrosser oder kleinerer, runder, flacher Knoten von rosaroter bis cyanotischer Färbung, die zerstreut oder zu Ketten aneinandergereiht stehen, anfangs eine etwas elastische Konsistenz besitzen, später zur Erweichung neigen, aber niemals in Eiterung übergehen. Ihr gewöhnlicher Sitz ist der behaarte Kopf, namentlich die Gegend zwischen Scheitel und Nacken. Histologisch zeigen diese Knoten alle Charaktere eines subkutanen Granuloms, das gebildet wird von einem aus jungen Granulationszellen bestehenden Gewebe mit zahlreichen Gefässen, zwischen denen sich Riesenzellen finden. Von den anderen tiefsitzenden Trichophytie-

arten (Sycosis, Kerion) unterscheiden sie sich ausser in ihrem histologischen Bau auch durch den sehr chronischen Verlauf und das Fehlen der Eiterung. Immer aber geht dem Granuloma trichophyticum ein gewöhnlicher Herpes tonsurans voraus.

Verfasser teilt drei von ihm beobachtete Fälle dieser jedenfalls recht seltenen Krankheitsform mit. Das Vorhandensein des Trychophytons in den Granulomen liess sich sowohl mikroskopisch, wie durch die Kultur nachweisen. H. Müller.

H. Meyer, Ein Fall von Lichen ruber in der inneren Voigt'schen Grenzlinie der unteren Extremität. (Aus Dr. Ledermann's Poliklinik f. Hautkrankh. in Berlin.) Arch. f. Dermat. u. Syph. XLII. S. 59.

Der bei einem 38jährigen Manne seit einigen Wochen bestehende, lebhaft juckende Lichen planus bildete einen in der oben genannten Grenzlinie von der rechten Hinterbacke bis in die Nähe des Hackens herablaufenden, etwa 3 cm breiten bandartigen Streifen oder Strang, der teils aus isolirten, teils aus confluirten Knötchen zusammengesetzt war. Ausserdem bestanden typische Lichenefflorescenzen zerstreut am Rumpfe und auf der Mundschleimhaut. Die Affektion heilte unter Arsengebrauch innerhalb zwei Monaten.

Der Fall, der in einer Beobachtung von Hallopeau und Jeanselme ein Analogon hat, zeigt, dass in den Voigt'schen Linien, welche bekanntlich die Grenzen der Hautverästelungsgebiete darstellen und die offenbar einen Locus minoris resistentiae bezüglich der Hauterregbarkeit bilden, nicht, wie man angenommen hat, ausschliesslich Naevi, sondern auch rein entzündliche Affektionen sich lokalisiren können. H. Müller.

Colombini, Il protargol nella cura della uretrite blennorragica. Rivista acad. dei fisiocritici. Seduta del 26. febbraio 1898.

Verf. hat das Protargol in 14 Fällen von Gon. acut. angewandt, und zwar in 0,25—1 proc. Lösungen. Die Behandlung begann sofort im akuten Stadium. Vor Beginn der Behandlung wurden jedesmal im Sekret reichliche Gonococcen nachgewiesen. Dieselben verschwanden nach Beginn der Einspritzungen in kürzester Zeit. In 9 Fällen trat nach einer Maximaldauer von 22 Tagen völlige Heilung ein, bei 5 Kranken, die noch einen geringen Morgenausfluss hatten, trat zwar, nachdem sie die Protargolbehandlung aufgegeben hatten und jede Vorsicht bei der Diät ausser Acht liessen, eine stärkere Sekretion ein. Es traten aber in keinem Falle wieder Gonococcen auf; das Sekret war ein aseptisches, rein katarrhalisches.

Verfasser hat noch nie von einem Trippermittel so schnelle, sichere und konstante Resultate gesehen, wie vom Protargol.

E. R. W Frank.

Noguès, L'orthoforme, son rôle dans la thérapeutique des affections douloureuses de la vessie. Annal. des malad. d. org. gén.-urin. 1898, Avril. No. 4.

Angeregt durch die anästhesirende Wirkung des Orthoforms auf Wundflächen hat Verf. das Präparat in Form von Instillationen bei 12 Fällen von Cystite douloureuse angewandt. Da das Präparat sich im Wasser nur im Verhältnis von 1 : 100 löst, wurde eine 5proc. Glycerinlösung benutzt. Da aber der geringste Wasserzusatz das Orthoform wieder ausfallen lässt und da dieser Vorgang sich wahrscheinlich auch in der Blase bei Vorhandensein von Urin abspielt, war von vornherein nicht viel von den Versuchen zu erwarten. In der That waren die Resultate durchweg negativ und in einer Reihe von Fällen machte das Präparat sogar nicht unbeträchtliche Reizerscheinungen. E. R. W. Frank.

Fehling, Das Verhalten des Arztes bei Komplikation von Schwangerschaft und Geburt mit Carcinoma colli uteri. (Aus der kgl. Univ.-Frauenklinik zu Halle a. S.) Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 47.

Die Behandlung des Carcinoms bei gravidem Uterus ist naturgemäss verschieden, je nachdem die Schwangerschaft und je nachdem die Neubildung vorgeschritten ist. Bei operablem Carcinom soll man, wenn sich der Uterus mit der Frucht noch vaginal entfernen lässt, dies unverzüglich versuchen. Bei zu grossem Uterus, aber nicht lebensfähiger Frucht wird an seine künstliche Entleerung sofort die Exstirpatio per vaginam angeschlossen; in dem 9. oder 10. Monat der Gravidität, erst nach Entfernung des Kindes auf abdominellem Wege, entweder mit Erhaltung des Uterus oder nach Ausführung der Porro'schen Operation. Bei inoperablem Carcinom ist in allen Phasen der Gravidität auf das kindliche Leben das grössere Gewicht zu legen. Vor zu eingreifenden blutstillenden Mitteln, wie der Excochleatio, dem Ferrum caudens etc., wird gewarnt, desgleichen vor der supravaginalen Excision einer oder beider carcinomatöser Muttermundslippen.

Unter der Geburt wird man bei operablem Carcinom, aber nicht spontan zu ermöglichender Geburt nach den für die letzten Monate der Gravidität gültigen Regeln handeln, andernfalls den Partus abwarten und den Uterus vaginal entfernen.

Bei inoperablem Carcinom wird man gut thun, nicht zu bald an der Möglichkeit eines natürlichen Geburtsverlaufes zu verzweifeln, etwa nach Auslöffelung oder tiefen Incisionen bei Kopflage Unterstützung durch Zange, bei totem Kinde durch Perforation. Wendung ist bei dieser Lage irrationell. Andererseits soll das exspektative Verhalten nicht bis zur Gefahr für Mutter oder Kind ausgedehnt werden. Im Gegensatz zu v. Winckel wird der Perforation des lebenden Kindes die Sectio caesarea vorgezogen; der eventuell vom Cavum uteri ausgehenden Infektion soll durch die Amputatio supravaginalis des Gebärmutterkörpers vorgebeugt werden.

A. Martin.

X. Delore, Hämatocolpos und Hämatometra nach einer normalen, vor zwei Jahren erfolgten Geburt. Annal. de gynéc. 1897, Juin.

Der Verf. teilt einen Fall mit, bei dem Hämatocolpos und Hämatometra kombinirt beobachtet wurden und die durch die bimanuelle Untersuchung gestellte Diagnose durch die spätere Sektion (Tod durch Sepsis) ihre Bestätigung fand. Als Ursache der genannten Affektion giebt er an, dass die Frau, welche vor 2 Jahren zum letzten Male geboren hatte und seitdem nicht wieder menstruirte, durch ihren Partus sich oberflächliche Ulcerationen der Scheidenwände zugezogen hatte, die unbemerkt blieben und durch ihre später erfolgende Vernarbung eine Atresie der Vagina herbeiführten. — Bezüglich der Therapie spricht sich der Verf. dahin aus, dass erst durch eine Punktion ein Teil des angesammelten Blutes entleert und vierundzwanzig Stunden später durch eine grössere Incision dem Reste Abfluss verschafft werden soll.

A. Martin.

Drews, Weitere Erfahrungen über den Einfluss der Somatose auf die Sekretion der Brustdrüsen bei stillenden Frauen. Centralbl. f. inn. Med. 1898, No. 3.

Nach 75 eigenen Beobachtungen und den Erfahrungen anderer Autoren schliesst D., dass die Somatose auf die Brustdrüsen von stillenden Frauen eine spezifische direkte Einwirkung ausübt. Durch die Darreichung gelingt es, einerseits eine ungenügende Sekretion in reichlicher Weise zu steigern, andererseits eine schon in früher Zeit des Stillens versiegende Sekretion in ausreichender Weise wieder herzustellen, vorausgesetzt, dass die Brustdrüsen überhaupt gut entwickelt und nicht Krankheiten vorhanden sind, welche der Mutter überhaupt das Stillen verbieten. Die Dosis betrug 3—4 mal einen Theelöffel, in Getränk oder Suppe gelöst.

P. Strassmann.

G. Heyse, Ein Beitrag zur mikroskopischen Anatomie der Ovarien Osteomalacischer. (Aus der königl. Universitäts-Frauenklinik zu Halle a. S.) Arch. f. Gynäk. LII. S. 321.

Die Arbeit betrifft die Ovarien von zwei durch Fehling kastrirten Osteomalacischen. In einer früheren Arbeit von Rossier (Arch. f. Gynäk. XLVIII.) ist teilweise schon darüber berichtet worden.

Verfasser fand auffallenden Gefässreichtum im Hilus, hyaline Degeneration der Capillaren und Arterien (Media und Intima). Die Follikelzahl ist herabgesetzt und die Rinde schmal, trotz der Fruchtbarkeit der Patientin.

Nach einer im Original zu vergleichenden Zählung fanden sich im „osteomalacischen" Ovarium 5100 gegen 17,600 Follikel im gesunden Ovarium einer allerdings jüngeren Patientin. Der Follikelschwund ist ein sekundärer.

P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. **9. Juli.** **No. 28.**

Ueber den Noël-Paton'schen Eiweisskörper.

Von
Prof. Dr. **Huppert**.

In einer früheren Mitteilung habe ich[1]) darauf aufmerksam gemacht, dass der von Bramwell und Noel-Paton im Harn aufgefundene krystallisirende Eiweisskörper nach den von den Autoren angegebenen Eigenschaften, abgesehen von der Krystallisationsfähigkeit, eine vollkommene Uebereinstimmung mit der Heteroalbumose darbietet.

Durch die Gefälligkeit Noel-Paton's bin ich in den Stand gesetzt worden, den sehr merkwürdigen Körper aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Bei der Untersuchung hat sich Folgendes ergeben.

---

[1]) Zeitschr. f. physiol. Chem. XXII. S. 500.

Die Substanz löste sich in 5proc. Steinsalzlösung bis auf einige hautartige Flocken. Das Filtrat war staubig getrübt. Beim Erwärmen der Lösung trat bei 58° Trübung ein, welche bei Erhaltung der Temperatur auf dieser Höhe allmählich zunahm; bei 58—59° erfolgte Abscheidung weicher Flocken. Um diese dichter zu machen und die Coagulation sicher zu vollenden, wurde das Glas einige Zeit in siedendes Wasser gestellt. Das Filtrat gab danach mit Phosphorwolframsäure und Salzsäure nur eine sehr schwache Trübung. Während bei der Coagulation die Heteroalbumose nur unvollständig gefällt wird, war hier die Coagulation so vollkommen, wie bei coagulablen Eiweisskörpern überhaupt.

Das Coagulum wurde in Wasser suspendirt, dem einige Tropfen Natriumcarbonat zugesetzt waren, und das Glas in siedendes Wasser getaucht, wobei der Niederschlag leicht in Lösung ging. Die klare Lösung gab beim Neutralisiren mit Salzsäure unter Entwicklung von Schwefelwasserstoff einen starken flockigen Niederschlag, welcher auf Zusatz von Steinsalz bis zu einem Gehalt von 5 pCt. anscheinend nicht in Lösung ging; beim Erwärmen des klaren Filtrats trat aber schon bei 52° Trübung ein. Der Hauptsache nach enthielt die Sodalösung also einen Eiweisskörper von den Löslichkeitsverhältnissen des Proteïns.

Im Gegensatz hierzu liefert die Heteroalbumose beim Kochen und Lösen des Gerinnsels in Natriumcarbonat bekanntlich nicht Proteïn, sondern wieder Heteroalbumose. Zum Vergleich teile ich einen mit Heteroalbumose aus Fibrin angestellten Versuch mit. Dieselbe zeigte in schwach saurer Steinsalzlösung schon bei etwas über 40° Trübung und zwischen 58 und 59° einen reichlichen flockigen Niederschlag. Bei amphoterer Reaktion der Lösung war dagegen die Flüssigkeit bei 62° noch klar und auch beim Kochen nur ein geringer Niederschlag entstanden. Der aus der sauren Lösung bei 58—59° erhaltene schmierige Niederschlag löste sich schon in der Kälte vollständig in Natriumcarbonat; bei schwachem Ansäuern mit Salzsäure entstand in dieser Lösung, aber ohne Entwicklung von Schwefelwasserstoff, ein feinflockiger Niederschlag, welcher sich in schwacher Steinsalzlösung zwar grösstenteils, aber nicht vollständig löste. Diese Lösung coagulirte nach schwachem Ansäuern wieder bei 58—59°. Wie bemerkt, entwickelte die alkalische Lösung beim Neutralisiren mit Salzsäure keinen Schwefelwasserstoff; sie enthielt aber bleischwärzenden Schwefel; das Schwefelblei entstand schon unterhalb der Siedehitze, selbst in der Kälte, langsam.

Eine in der Kälte bereitete Lösung des fraglichen Eiweisskörpers in 0,25proc. Salzsäure gab bald nach der Herstellung der Lösung beim Neutralisiren mit Natriumhydrat einen geringen Niederschlag, welcher sich auf reichlichen Zusatz von 5proc. Steinsalzlösung nicht löste. Wurde die salzsaure Lösung in siedendem Wasser erwärmt, so entstand nach dem Erkalten beim Neutralisiren ein beträchtlicher feinflockiger Niederschlag, anscheinend in der Menge des in Lösung gebrachten Eiweisskörpers; auch dieser Niederschlag löste sich in viel 5proc. Steinsalzlösung nicht. Die Salzsäure führt also die Substanz in der Kälte langsam, in der Wärme schnell in Proteïn über.

In sehr wenig Salpetersäure löst sich die Substanz in der Kälte leicht;

etwas mehr Salpetersäure erzeugt einen flockigen Niederschlag, der beim Erwärmen nur schwer in Lösung geht; beim Erkalten bleibt die Lösung klar. Der Körper verhielt sich bei dieser Reaktion nicht anders, wie gewöhnliches Eiweiss.

Der in die Klasse der Globuline gehörige Eiweisskörper von Bramwell und Noel-Paton ist nach dem beschriebenen Verhalten verschieden von der Heteroalbumose und weist Eigenschaften auf, wie ein echtes Globulin, z. B. Serumglobulin.

Im Hinblick auf die von Schulz[1]) ausgesprochene Vermutung, dass die Heteroalbumose des Harns ein dem Globin nahestehendes Histon sein könne, habe ich noch das Verhalten des Eiweisskörpers gegen Ammoniak geprüft, wobei sich ergab, dass die salzsaure Lösung desselben auf Zusatz von überschüssigem Ammoniak klar blieb und die Substanz selbst sich in Ammoniak klar löste.

Das Globulin besitzt zwar einen mit dem des Fibrinogens nicht identischen, aber ihm sehr nahe liegenden Coagulationspunkt. Ich habe deshalb eine Lösung der Substanz in 5proc. Steinsalzlösung mit etwas Chlorcalcium und einem Tropfen frischen Blutes versetzt. Die Blutkörperchen senkten sich langsam zu Boden und liessen sich immer leicht wieder in der Flüssigkeit verteilen; die Lösung selbst zeigte aber auch nach vielstündigem Stehen nicht einmal Spuren einer Coagulation.

[1]) Fr. N. Schulz, Zeitschr. f. physiol. Chem. XXIV. S. 479.

M. Siegfried, Ueber Urocaninsäure. Zeitschr. f. physiol. Chemie. XXIV. S. 399.

Im Harn eines Hundes, welchem tellursaures Natron injicirt war, fand Verf. ein krystallinisches Sediment, welches in Eigenschaft und Zusammensetzung mit der von Jaffé gefundenen Urocaninsäure übereinstimmte, nur der Schmelzpunkt lag ca. 10° höher und noch mehr. Diese Differenz erklärt sich durch die verschiedene Schnelligkeit des Erhitzens. Mit der Injektion des tellursauren Natrons steht die Ausscheidung der Urocaninsäure nicht in Zusammenhang. Verf. beschreibt eine Verbindung der Urocaninsäure mit Baryt und mit Essigsäure. Wie Jaffé beobachtete S. beim Erhitzen der Urocaninsäure eine Spaltung in Urocanin von der Formel $C_{11}H_{10}NO_4$, Kohlensäure und Wasser. Das Urocanin, welches nicht krystallisirt erhalten werden konnte, giebt die Reaktionen der Xanthinkörper und wirkt auf Frösche giftig. — Die Versuche, die Konstitution der Urocaninsäure aufzuklären, scheiterten zum grossen Teil, abgesehen von der Beschränktheit des Materials, an der geringen Reaktionsfähigkeit derselben, nur die Einwirkung von Brom führte zu fassbaren Produkten. Bei der Einwirkung von Brom auf in Eisessig gelöste Urocaninsäure bildet sich Bibromurocaninsäure, ganz anders verläuft die Einwirkung von Brom auf Urocaninsäure bei Gegenwart von Wasser. Leitet man in Wasser, welches Urocaninsäure suspendirt enthält, unter Kühlung mit Eis Bromdämpfe ein, bis die Farbe des Broms nicht mehr augenblicklich verschwindet, so scheidet sich unter CO_2-Entwicklung eine in Wasser unlösliche Verbindung

aus von der Zusammensetzung $C_7H_5Br_5N_4$, die nach ihren Reaktionen zu den Purinkörpern gehört und als gebromtes Urocanidin zu bezeichnen wäre. In der wässerigen Lösung, aus welcher sich diese Verbindung ausgeschieden hat, bleibt ein durch Ausschütteln mit Aether zu gewinnender Körper von der Zusammensetzung $C_7H_6Br_4N_2O_4$ und Bromammonium. Im menschlichen Harn fand sich keine Urocaninsäure. E. Salkowski.

St. Bondzynski und **V. Humnicki**, Ueber das sogenannte Stercorin. Zeitschr. f. phys. Chem. XXIV. S. 395.

Die Verff. weisen nach, dass die Prioritätsreklamation von FLINT hinsichtlich des Coprosterins, welches er schon vor langen Jahren als Stercorin beschrieben habe, unberechtigt ist, wie schon daraus hervorgeht, dass FLINT als Schmelzpunkt seines Stercorins 36° C. angiebt, während Coprosterin bei 95—96° C. schmilzt. E. Salkowski.

E. Hédon et **J. Ville**, Sur la digestion et la résorption des graisses après fistule biliaire et exstirpation du pancréas. Arch. de physiol. norm. et pathol. 1897. p. 606.

Einleitend geben die Vff. zunächst die Resultate älterer Versuche über die Fettausnützung nach Pankreasexstirpation. Sie betonen, dass man nicht den gesammten Aetherextrakt (resp. Alkohol-Aetherextrakt) der Fäces als Fett betrachten dürfe. Bestimmt man gesondert in diesem Neutralfett Seifen und fette Säuren, so bleibt deren Summe zurück hinter der Menge des Alkohol-Aetherextraktes. Die Differenz scheint im Wesentlichen durch Pigmente bedingt zu sein. Bei pankreaslosen Hunden scheint unter Zugrundelegung des Aetherextraktes nichts vom eingeführten Fett resorbirt zu werden, bei gesonderter Bestimmung der Fettsubstanzen ergab sich eine Resorption zu ca. 18 pCt. Im Kot fanden sich hauptsächlich fette Säuren, weniger Neutralfett, wenig Seife. — Hindert man den Zufluss der Galle zum Darm, so ist die Resorption eine bessere: Von Milchfetten wurden 69 pCt., von Olivenöl 45 pCt. resorbirt. Im Kot fanden sich bei Milchdiät 93 pCt. aller Fettsubstanzen als freie Fettsäuren, bei der Oeldiät 75 pCt. Seifen waren bei Milchdiät nicht zu finden, bei Oeldiät in geringer Menge; der Rest bestand aus Neutralfett. — Bei zwei Hunden, die 12 bezw. 22 Tage den Eingriff überlebten, konnte die Fettverdauung nach Pankreasexstirpation und Gallenfistelanlegung studirt werden. Der erste erhielt Fleisch und Schweineschmalz, der zweite Milch. Der erstere resorbirte 13 pCt. des eingeführten Fettes; von dem mit dem Kot ausgestossenen waren 78 pCt. freie Fettsäuren, Neutralfett ca. 22 pCt., Seifen minimal. Bei dem zweiten wurden 22 pCt. Fett resorbirt. Die Kotfette bestanden zu 84 pCt. aus freien Fettsäuren, zu 15,6 pCt. aus Neutralfett.

Bemerkenswert ist die weitgehende Spaltung der Fette in Fettsäuren, die wohl auf bakterielle Einflüsse zu beziehen ist. Trotzdem wurde in den letzterwähnten Versuchen sehr wenig resorbirt, so dass die Spaltung der Fette keinen sehr ins Gewicht fallenden Faktor für die Resorption darstellt. Die geringe Menge an Seifen beziehen die Verff. darauf, dass diese

sich bei der sauren Reaktion des Darminhaltes nicht bilden oder nicht als solche bestehen bleiben konnten.

Endlich weisen die Verff. darauf hin, dass ihre Hunde unter Darmblutungen zu Grunde gingen. Sie folgern daraus, dass bei Abwesenheit von Gallen- und Pankreassekret die Ernährung der Darmschleimhaut leidet; die Anwesenheit eines von beiden jedoch genügt, sie normal zu erhalten.

A. Loewy.

R. Oestreich, Das Verhalten der linken Herzkammer bei den Erkrankungen der Valvula mitralis. Virchow's Archiv. CLI. S. 189.

Lenhartz und Baumbach haben zuerst darauf hingewiesen, dass der alte Satz, dass Mitralstenose eine Atrophie des linken Ventrikels bewirke, hinfällig sei und von einer atrophirenden Tendenz der Mitralstenose keine Rede sein könne. Demgegenüber ist Dunbar zu dem Resultat gekommen, dass der linke Ventrikel bei der Mitralstenose in seiner Entwicklung zurückbleibt bis zu den ausgesprochensten Formen der concentrischen Atrophie. Vf. hat nun an einem grösseren Material des Berliner pathologischen Instituts die Frage einer erneuten Prüfung unterzogen und kann die Lenhartz-Baumbach'schen Resultate bestätigen. Eine Atrophie des linken Ventrikels tritt bei Mitralstenose nicht ein; auch eine genügende Füllung des linken Ventrikels ist durchaus wahrscheinlich durch Erhöhung des Druckes und der Geschwindigkeit des Blutstromes. Das Missverhältnis zwischen hypertrophischem rechten und normalem linken Ventrikel macht den Irrtum der Atrophie des letzteren erklärlich. Findet sich wirklich ein verkleinerter linker Ventrikel, so ist dies auf andere Ursachen zurückzuführen. Auch bei Mitralinsufficienz ist eine Hypertrophie des linken Ventrikels nicht unbedingt erforderlich; öfter tritt eine geringfügige Dilatation ein. Es erfolgt nicht nur eine stärkere Füllung des linken Ventrikels, sondern auch eine abnorm schnelle Entleerung, da das Blut nach 2 Seiten abfliesst. Die öfter vorhandene Hypertrophie des linken Ventrikels ist die Folge der lokalen anatomischen Veränderungen, besonders des Einflusses der Retraktion, welche Sehnenfäden, Papillarmuskeln und Ventrikelwand dem Klappenostium nähert, so dass die Ventrikelwand eine grössere Arbeit leisten muss.

M. Rothmann.

H. Guth, Ueber einen Fall von papillärem Myxom auf der Valvula tricuspidalis cordis. Prag. med. Wochenschr. 1898, No. 8.

Bei einem Fall von medullärem, exulcerirtem Magenkrebs mit Perforation des Diaphragmas und eitriger Pleuritis fand sich bei der Sektion auf der dem Vorhcf zugekehrten Fläche des Scheidewandzipfels der Tricuspidalis ein etwa bohnengrosser Tumor von grau-rötlicher Farbe und villöser Struktur. Die mikroskopische Untersuchung zeigte den Aufbau der Geschwulst aus dünnen, langen, von gut ausgebildetem Endothel überzogenen Zotten. Die Endothelzellen sassen auf einer dünnen, kernarmen Grenzmembran, unter der die Hauptmasse der Zotten, ein sehr zellenarmes Gewebe, lag. Gegen die Geschwulstbasis hin vereinigten sich die Zotten zu stärkeren Stämmen, welche in das Gewebe der Klappe übergingen. Das vom Klappengewebe ausgehende, mit Herzendothel überzogene Neoplasma

muss als ein papilläres Myxom bezeichnet werden. Irgend ein Zusammenhang mit dem Magenkrebs besteht nicht. Auch als Residuum einer abgelaufenen Endocarditis kann die villöse Neubildung nicht angesehen werden.

Zum Schluss stellt Verf. die bisher beschriebenen Myxome des Herzens zusammen, im Ganzen 16 Fälle, von denen nur 3 einen papillären Bau zeigten. M. Rothmann.

Krecke, Zur Schleich'schen Infiltrationsanästhesie. Münch. med. Wochenschrift 1897, No. 42.

H. Reichhold jun., Zur Schleich'schen Infiltrationsanästhesie. Ebenda.

Beide Verfasser rühmen die Leistungsfähigkeit der Infiltrationsanästhesie und prophezeien ihr eine grosse Zukunft. Beiden Verfassern hat sich die Lokalanästhesie nicht nur bei kleinen, sondern auch bei grösseren Eingriffen bewährt. Nur über den Nutzen der Methode bei akut entzündlichen Prozessen ist die Ansicht der Autoren verschieden; während sie Reichhold auch für diese Fälle warm empfiehlt, ist Krecke der Meinung, dass nicht selten die Schmerzen durch die Infiltration erhöht werden, dass die Uebersichtlichkeit leidet und dass die Grenze zwischen Gesundem und Krankem verwischt werde.

Zur Herstellung der entsprechenden Lösungen verfährt K. so, dass er zu 50 ccm gekochtem Aqua destill. die entsprechende Menge des Schleich'schen Kochsalz-Cocain-Morphium-Pulvers hinzufügt, R. sterilisirt seine Lösungen in dem von Mehler angegebenen und von Bergler in Georgsgemünd angefertigten Apparat, ohne dass die Lösungen durch die Sterilisirung an Wirksamkeit einbüssen. M. Borchardt.

Tuffier, De la gastro-entérostomie dans les rétrécissements non cancereux du pylore. Gaz. hebd. 1897, No. 98.

T. hat 8mal Gelegenheit gehabt, bei nicht-carcinomatösen Pylorusstenosen die Gastroenterostomie auszuführen; die funktionellen Dauerresultate waren in allen Fällen ausgezeichnet. Verf. bevorzugt die Gastroenterostomia posterior; er hat niemals Anastomosenknöpfe benutzt, sondern er hält eine gute Naht noch immer für die beste Vereinigungsmethode. Die ganze Operation kann bei normalen Verhältnissen und einiger Uebung in 30 Minuten ausgeführt werden. M. Borchardt.

P. M. Delmare, Plaie transversale de la région dorsale du poignet. Sections des trois derniers tendons de l'extenseur commun des doigts. Suture des tendons coupés au tendon de l'extenseur propre de l'indicateur. Guérison. Gaz. hebd. 1897.

Ein junger Soldat hatte sich 3 Wochen vor Eintritt in Verf.'s Behandlung eine Schnittwunde an der rechten Hand im Bereich des Carpus und dabei eine Durchtrennung an für die 3 ulnarwärts gelegenen Finger bestimmten Sehnen des Extensor digitorum communis zugezogen. Da die centralen Enden desselben trotz eines über das Handgelenk verlängerten

Längsschnittes und trotz Bindeneinwickelung des Vorderarmes nicht zu Gesicht gebracht werden konnten, vereinigte Verf. die peripheren Stümpfe zu einem gemeinsamen Strang, den er mit 2 Seidennähten an die stehen gebliebene Sehne für den Zeigefinger befestigte, welch' letztere er zur Verstärkung noch mit derjenigen des Extensor indicis proprius verband. Sechs Wochen später vermochte der Kranke seinen Finger wieder vollständig zu bewegen und seinen Dienst wieder aufzunehmen. An der Stelle der Vereinigung fühlte man einen kleinen Knoten. Joachimsthal.

Carette, Contribution à l'étude des corps étrangers du conduct auditif. Annal. des mal. de l'or. etc. 1898, No. 2.

Dem 33jährigen Patienten C.'s war durch zufällige Entladung eines Revolvers das (9 mm) Projectil in das rechte Ohr gedrungen, ohne dass — ausser mässiger Blutung und Herabsetzung der Hörfähigkeit — schwere Störungen eintraten. Die Entfernung gelang erst nach Ablösung der Ohrmuschel und des hinteren häutigen Gehörganges und nach ausgiebiger Zerstückelung der Kugel. Das Trommelfell erwies sich ebenso wie die knöcherne Wand des äusseren Gehörganges unverletzt. Es stellte sich eitriger Ausfluss aus dem Ohr ein und durch Ausspülungen wurden wiederholt kleine Partikel der zerstückelten Kugel entleert. Nach etwa fünf Wochen konnte Pat. mit geheilter Wunde und beträchtlich verbessertem Gehör entlassen werden. Schwabach.

Preysing, Multiple tuberkulöse Tumoren am Schädel und in beiden Trommelfellen. (Aus der Ohren- und Kehlkopf-Klinik zu Rostock.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXXII. (4.)

Verf. veröffentlicht einen Fall von tuberkulösen Tumoren, besonders am Schädel und an den beiden Trommelfellen, mit durchaus gutartigem Verlauf. Hieran anknüpfend, bespricht derselbe die in der Litteratur bekannten Fälle von tumorförmiger Tuberkulose der Haut, der Nase, des Kehlkopfes, der Mastdarm- und Uterusschleimhaut, sowie der serösen Häute. Verf. resumirt, dass der tuberkulöse Tumor im Wesentlichen, wenn auch mannigfache Uebergänge stattfinden, in zwei Formen auftritt, entweder in reiner Granulationskonsistenz, oder aber derber bis zu Knorpelhärte und hebt die relative Gutartigkeit hervor. M. Leichtentritt.

Harmer, Ueber ein primäres Carcinom der Epiglottis und dessen operative Entfernung. Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 14.

Da das Carcinom der Epiglottis eine gewisse Sonderstellung einnimmt und auch die Zahl der operirten und im weiteren Verlauf beobachteten sehr gering ist, so ist der Fall des Verf.'s um so interessanter, als er durch die Pharyngotomie ohne vorhergehende Tracheotomie bei herabhängendem Kopf mit Glück operirt wurde. Es handelt sich um ein Epitheliom, das aller Wahrscheinlichkeit von einer Stelle des Epiglottisrandes ausgegangen, erst sekundär die rechte aryepiglottische Falte ergriffen hatte. Die Ernährung nach der Operation war von Anfang an relativ leicht, wahr-

scheinlich, weil der Pharynx nach aussen zu vollständig vernäht worden war. Auch ist es interessant, dass, als die Kranke am dritten Tage zu fiebern begann und Erscheinungen von Bronchitis zeigte und dieser Zustand 10 Tage anhielt, sofort nach der von Bardenheuer zuerst angegebenen Lagerung (mit dem Kopfe nach abwärts) das Fieber aufhörte und die Heilung einen ungestörten Verlauf nahm. W. Lublinski.

Petersen, Die Laryngoskopie bei Kindern. Therapeut. Monatshefte 1898, März.

Verf. wendet bei Kindern eine Modifikation des Zungentraktors von Mount Bleyer an, um den Kehlkopf zu untersuchen. Nachdem das Kind so fixirt ist, wie bei der Operation der adenoiden Vegetationen, gleitet man mit dem Instrument den Zungenrücken entlang bis zum Lig. glosso-epiglotticum. Hier wird dasselbe eigesetzt und die Zunge nach vorn und oben gezogen. Alsdann geht man mit dem Kehlkopfspiegel schnell ein und erhält bei der nächsten Inspiration in den allermeisten Fällen ein ausreichendes Bild.

(Die Schwierigkeit der Laryngoskopie bei Kindern ist nach Ref. hauptsächlich durch die Schleimansammlung oberhalb des Kehlkopfes bedingt. Sind die Kinder gut fixirt, so genügt, namentlich bei kleinereren Kindern ($^1/_2$—5 Jahren), das bei Einführung des Spiegels beginnende Geschrei, um die Epiglottis so weit zu heben, dass der Einblick in den Kehlkopf ermöglicht wird.) W. Lublinski.

V. Jiz, Ueber die antitoxische und therapeutische Wirkung des menschlichen Blutes nach überstandenem Abdominaltyphus. (Typhus-Rekonvalescenten-Serum bei Abdominaltyphus.) Wien. med. Wochenschr. 1898, No. 19.

J. hat 6 Typhuskranke mit steigenden Dosen Blutserum von Typhus-Rekonvalescenten 10—30 ccm pro dosi injicirt. Bei zwei Kranken benutzte er gewöhnliches Serum, bei 4 Serum, welches mit Wasserstoffsuperoxyd versetzt war. Von den Injektionen hat J. weder eine therapeutische Wirkung beobachtet, noch hatten dieselben einen schädigenden Einfluss. Er führt dies darauf zurück, dass das Serum von Typhus-Rekonvalescenten zu wenig Antikörper besitzt, um eine therapeutische Wirkung damit auszuüben.

Da Verf. Kranke — er teilt eine genauere Krankengeschichte nur von 3 Patienten mit —, welche bereits in der zweiten oder dritten Woche der Erkrankung standen, mit dem Serum behandelt hat, so war gar nicht zu erwarten, dass in diesem Stadium noch eine Beeinflussung des Verlaufes beobachtet würde; ausserdem wissen wir aus den Arbeiten von Pfeiffer und Kolle, welche Serum von Tieren, die sie lange Zeit mit Injektionen steigender Dosen von Typhusbacillen behandelt hatten, anwandten, dass selbst durch künstliche Immunisirung bisher ein Serum, welches therapeutisch verwendbar wäre, nicht erlangt werden konnte. Es war daher ganz aussichtslos, das Serum von Typhus-Rekonvalescenten, welche doch nur eine Infektion durchgemacht hatten und dementsprechend nur eine beschränkte Menge

Antikörper gebildet haben konnten, zu therapeutischen Zwecken zu verwenden, wenn auch dieses Serum, wie aus den Versuchen von Stern, der durch Injektion von Serum Mäuse und Meerschweinchen gegen die tödliche Dosis von Typhusbacillen schützen konnte, hervorgeht, genügend Schutzstoffe enthält, um immunisirend zu wirken. H. Bischoff.

E. S. Laudon, Ueber den Einfluss der Entfernung der Hirnhemisphären auf die Immunität der Tauben gegen Milzbrand. Cbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. 1898. IX. No. 6/7.

In einer kurzen vorläufigen Mitteilung giebt L. einige Versuche, die er zum Studium der Immunität der Tauben gegen Milzbrand vorgenommen hat, bekannt. Er beraubte 8 Tauben beider Hirnhemisphären, eine 9. nur der rechten und eine 10. der rechten und des vorderen Teils der linken Hemisphäre. Die so behandelten Tiere wurden mit 5 Kontrolltieren unter gleichen Bedingungen gehalten und es wurden die Tiere zu verschiedenen Zeiten mit virulenten Milzbrandkulturen inficirt. Die Infektion fand zwei Stunden bis zwölf Tage nach der Hirnexstirpation unter die Haut des Flügels statt. Während die 5 Kontrolltiere sämmtlich am Leben blieben, überlebten von den Operirten nur die, denen nur die eine Hemisphäre genommen war, die andern gingen $1^1/_2$—4 Tage nach der Infektion an Milzbrand ein. Der Tod trat um so früher ein, je früher die Infektion nach der Operation vorgenommen wurde. Die regelmässige Injektion einer Emulsion aus der Hirnmasse blieb auf den Verlauf der Erkrankung ohne Erfolg. H. Bischoff.

---

1) **G. Vinci,** Ueber das Eucaïn B (Benzoyl-trans-Vinyldiacetonalkamin). Virchow's Archiv. CXLIX. S. 217.

2) **Dumont** und **A. Legrand,** L'eucaïne B, son emploi en stomatologie comme anesthésique local. Bull. gén. de thérap. 1897, No. 18.

1) V. lässt seinen Arbeiten über Eucain Untersuchungen über diesem Körper nahestehende Substanzen folgen und verbreitet sich ausführlich über den in der Ueberschriit genannten Körper, den er kurzweg als Eucain B bezeichnet; derselbe bildet farblose, in Wasser unlösliche Prismen vom Schmelzpunkt 75° und verbindet sich mit Säuren zu löslichen Salzen. Bringt man eine 2—3proc. wässerige Lösung von salzsaurem Eucain B auf Schleimhäute, in oder unter die Haut, so entsteht örtliche vollkommene Analgesie und Anästhesie der betreffenden Stelle, Herabsetzung der Reflexerregbarkeit und, bei Bepinselung der Zunge, auch der Geschmackempfindung. Einträufelungen von 3—4 Tropfen in das Auge rufen vollkommene Anästhesie der Horn- und Bindehaut hervor; sie beginnt an der Cornea. Die Anästhesie beginnt schon nach 1—3 Minuten, lässt nach etwa $^1/_4$ Stunde nach und ist nach ca. $^1/_2$ Stunde verschwunden. Die bei Cocainanästhesie auftretende Erweiterung der Gefässe, Hyperämie und Conjunctivalreizung zeigt sich auch bei Eucain B, aber in geringerem Maasse. Die Pupille wird bei kleinen Gaben gar nicht beeinflusst, bei grösseren erweitert sie sich; der Intraoculardruck ist etwas herabgesetzt. Wie bei Cocain, tritt auch hier Hornhauttrübung auf. Die Wirkung auf den Gesammtorganismus

ist bei Eucain B der des Cocains und Eucains ähnlich; nur wirkt es nicht nur auf das Centralnervensystem, sondern auch, dem Curare ähnlich, auf die motorischen Endigungen der Nerven und auf die Vagusendigungen lähmend; im Allgemeinen ist es weniger toxisch, wie Cocain und Eucain. Was die Wirkung auf die Cirkulation betrifft, so wird der Puls verlangsamt (Herabsetzung der Erregbarkeit der excito-motorischen Herzganglien) und der Blutdruck herabgesetzt (Lähmung der Vasomotoren). Es wurde ferner die Wirkung von Eucain und Eucain B auf Bakterien geprüft und festgestellt, dass die Entwicklung von Kolonieen auf gewöhnlichen Nährböden nach einer Einwirkung von 1—2 Stunden etwas, nach 2—4 Stunden aber bedeutend verzögert und nach 24—48 Stunden vollständig verhindert wird; diese antibakteriellen Eigenschaften fehlen dem Cocain. Versuche am Menschen ergaben die therapeutische Brauchbarkeit des Präparates; es hat sich in der Augenheilkunde als örtliches Anästheticum gut bewährt und verdient in vielen Fällen den Vorzug vor Cocain und Eucain.

2) Die Verff. bestätigen die ausgezeichnete lokal-anästhetische Wirkung des Eucains B, über dessen chemisches und physiologisches Verhalten bereits zahlreiche Publikationen vorliegen. Von dem Cocain unterscheidet es sich durch die kürzere Dauer der Anästhesie und durch seine geringere Giftigkeit: während 8 cg Cocain pro Kilogramm Gewicht beim Meerschweinchen den Tod herbeiführen, muss man beim Eucain B bis 30 cg steigen; die Giftigkeit ist also 3,75mal geringer, allerdings nicht 5mal geringer, wie in einigen neueren Publikationen angeführt wird. Diese Eigenschaften des Eucains B machten es von vornherein wahrscheinlich, dass das Mittel mit grossem Nutzen in der Zahnheilkunde angewandt werden könnte; der ausgedehnten Anwendung des Cocains stand hier seine grosse Giftigkeit entgegen. Die Versuche ergaben durchweg ein glänzendes Resultat. Die Verff. benutzten eine 1proc. wässerige Lösung, von der sie, beispielsweise bei Exstirpation eines Molaren, zu beiden Seiten des Zahnes je 1,0 g injicirten. Die Anästhesie beginnt nach etwa 3 Minuten und ist nach fünf Minuten vollständig; erst dann beginnt man zweckmässig mit der Extraktion. Die anästhetische Zone erscheint ödematös und blass infolge Ischämie der Gewebe. Die Operation selbst verläuft dann vollständig schmerzlos. Nach etwa 12 Minuten lässt die Anästhesie nach und nach ca. 20 Minuten besteht Sensibilität, wie vorher. Irgend welche bedrohlichen, oder auch nur unangenehmen Erscheinungen wurden in keinem Falle beobachtet; auch die Blutung ist nicht stärker wie sonst. **K. Kronthal.**

J. B. Cathomas, Hernia epigastrica als Ursache eines Magenleidens. Wien. med. Presse 1897, No. 28.

C. macht darauf aufmerksam, wie oft das Bestehen einer auch noch so kleinen Hernia epigastrica das schwerste Magenleiden vortäuschen kann, so dass natürlich jedes auf letzteres basirte therapeutische Verfahren absolut nutzlos bleiben muss. Er selbst behandelte einen Mann von 36 Jahren, der seit länger als 2 Jahren über heftige Schmerzen klagte, die in der Magengegend beginnen, von hier zum Rücken und in das Abdomen, sowie in die Brust ausstrahlen und sogar die Atmung erschwerten. Diese

Schmerzen stellten sich namentlich nach den Mahlzeiten und bei körperlichen Anstrengungen ein, während sie bei ruhiger horizontaler Lage verschwanden. Dabei mangelt die Appetenz, der Pat. magerte erheblich ab und verlor jedweden Lebensgenuss. Der Kranke glaubt das Leiden darauf zurückführen zu dürfen, dass er in der Jugend einen Hufschlag in die Magengegend erhalten hatte, sodass er ohnmächtig von der Stelle getragen werden musste. Längere Zeit war der Pat. als Magenkranker behandelt worden, ohne dass auch nur eine Spur der Besserung erfolgt wäre. Bei der Untersuchung seitens Verf.'s stellte es sich heraus, dass $1^1/_2$ cm oberhalb des Nabelringes etwas links von der Mittellinie ein kleiner, auf Druck sehr schmerzhafter Tumor sass. Derselbe, eine Hernia epigastrica, liess sich unter Druck durch eine kleine Oeffnung in die Bauchdecken reponiren. Nach der Reposition fühlte sich der Pat. sofort erleichtert. Er erhielt nunmehr ein Nabelbruchband und wurde ohne Diätvorschriften entlassen. Pat. befindet sich Monate darauf vollkommen wohl, isst und trinkt nach Wunsch und hat in dieser Zeit bereits 3,5 kg an Körpergewicht zugenommen.

C. Rosenthal.

H. Schneider, Untersuchungen über die Salzsäuresekretion und Resorptionsfähigkeit der Magenschleimhaut bei den verschiedenen Magenkrankheiten und anderweitigen Krankheitszuständen. Arch. f. pathol. Anatomie etc. CXLVIII. (1/2.)

Die sehr ausgedehnten und exakten Untersuchungen des Verf.'s gipfeln in folgendem Resumé:

Die Salzsäuresekretion im Magen, weit mehr wie die Resorption, reagirt äusserst empfindlich auf alle Magen- und allgemeinen Erkrankungen.

Keine Krankheit hat einen spezifischen Einfluss auf die Salzsäuresekretion und Resorption (abgesehen von den sekretorischen Magenneurosen auf die Sekretion).

Die wiederholte Prüfung der Magenfunktionen und die Resorption kann nur dann etwas Brauchbares liefern, wenn man sich der Abhängigkeit ihrer Ergebnisse von allen inneren und äusseren Umständen bewusst ist und in jedem einzelnen Fall dieselben immer in Erwägung bringt.

C. Rosenthal.

W. Kernig, Ueber Dämpfungen an den Lungenspitzen ohne pathologische Veränderungen in denselben. Zeitschr. f. klin. Med. XXXIV. (3/4.)

Verf. hat in vereinzelten, nur sehr selten zu beobachtenden Fällen bei marantischen, bettlägerigen, zum Teil mit chronischen Durchfällen behafteten Patienten deutliche Dämpfungen beider Lungenspitzen konstatiren können, ohne dass sich bei der späteren Autopsie in letzteren irgend eine anatomische Veränderung vorfand. Diese Dämpfungen betrafen die Supra- und Infraclaviculargruben, sowie die Fossae supraspinatae und waren von sehr deutlicher Intensität; auskultatorisch wurde nur abgeschwächtes, auch normales Respirationsgeräusch, aber weder Bronchialatmen, noch Rasselgeräusche konstatirt. Eine ganz exakte physikalische Untersuchung wurde durch den elenden Zustand der Kranken unmöglich gemacht. Ein physi-

kalischer Befund, wie der eben erwähnte, findet sich nun einerseits bei den sog. geheilten Phthisen, andererseits bei gewissen chronischen Phthisisfällen, die stark abgemagert sind und an chronischen Durchfällen leiden; fehlt, wie es bei letzteren Fällen vorkommt, Husten und Auswurf nebst Rasselgeräuschen, giebt ferner die Anamnese keine Auskunft, so kann das Krankheitsbild dem oben beschriebenen täuschend ähnlich sein. — Als erklärende Momente der erwähnten seltenen perkussorischen Befunde fasst Verf. zusammen: Die Muskelschwäche der Marantischen, das andauernd oberflächliche Atmen Bettlägeriger, die durch Delacroix nachgewiesene Thatsache, dass an Leichen die Lungenspitzen nicht selten den oberen Clavicularrand nicht überragen, endlich die Möglichkeit einer Atrophie der Lungen im Sinne der senilen Atrophie. Perl.

Menko, Een geval van pyaemie. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1898. I. No. 22.

Eine 45jährige Frau litt seit kurzer Zeit an allgemeiner Unbehaglichkeit, welche sich allmählich verschlimmerte, sodass die Patientin das Bett aufsuchen musste. Es bestanden: Kopfschmerz, Mattigkeit, Gliederschmerzen, Schlaflosigkeit, Mangel an Esslust, Verstopfung, Husten, täglich Schüttelfrost, Abmagerung, bleiche Gesichtsfarbe, Apathie, belegte Zunge, Puls normal, Abendtemperatur 39°. An Brust-, Bauch- und anderen Organen nichts Abnormes, kein Eiweiss im Urin. Alle Erscheinungen verschlechtern sich, es entwickelte sich ausgedehnte Bronchitis, nach deren Schwinden sich Zeichen einer akuten Neuritis im linken, dann auch rechten Arm einstellten, auf welche dann atrophische Lähmung folgte. Diese akute infektiöse Neuritis an den Armen kommt bei puerperaler Sepsis vor, und auch bei dieser Kranken hatte vorher eine Behandlung des Geschlechtsapparates stattgehabt, bei welcher die Antisepsis sehr vernachlässigt war. Es entstand nun bei der Patientin eine Bronchopneumonie mit serösem Erguss, Phlegmasia alba dolens, hohes Fieber, starke Schüttelfrüste, Delirien. Bei dieser Sachlage entschloss sich M. zur Ausführung der von Fochier-Lyon empfohlenen Terpentineinspritzungen, um künstliche Eiterung, Abscès de fixation, hervorzurufen. Es wurden 2 g Terpenthinöl in die Haut der linken Wade eingespritzt, gegen die entstehenden Schmerzen wurde Morphium subkutan angewendet. Nach 6 Tagen war Eiterung vorhanden. Vom Tage der Einspritzung an schwanden die Schüttelfröste, es trat Besserung aller Erscheinungen, besonders des Pulses und des Fiebers, ein. Etwa nach einer Woche war der Abscess wieder verschwunden, da stellte sich nochmals Fieber und Schüttelfrost ein. Die Terpentineinspritzung wurde nun nach voraufgegangener Morphiumeinspritzung unter der Insertion des linken Deltoides wiederholt. Der Schmerz war bedeutend geringer. Der Abscess entstand schnell und nun besserten sich alle Erscheinungen, Pat. konnte das Bett verlassen und ihre häusliche Arbeit wieder verrichten. Die noch nicht völlig geschwundenen Zeichen der Neuritis werden mit Massage und Elektrizität weiter behandelt. G. Meyer.

W. Hirsch, Notes on a case of traumatic injury of the pneumogastric, hypoglossal and sympathetic nerves. New York med. Journ. Vol. LXVI. No. 24.

Der 49jährige Patient H.'s hatte sich eine Revolverkugel in den Mund geschossen, welche angeblich den harten Gaumen durchbohrt und links an der Nasenwurzel herausgekommen sein soll. Bewusstlosigkeit im Anfang: Erbrechen, abnorme Speichelsekretion und Stimmlosigkeit, allmählich sich bessernd. Nach etwa 5 Monaten bestand links eine Verengerung der Lidspalte und Zurückgesunkensein des Augapfels: linke Pupille kleiner als die rechte und träge reagirend. Die an der Basis prominirende linke Zungenhälfte ist atrophisch, zeigt aber keine fibrillären Zuckungen. Elektrisch war diese Zungenhälfte nicht erregbar. Linkes Stimmband gelähmt, linksseitige Schlundmuskeln paretisch, Puls andauernd beschleunigt (108). Untersuchung mit Röntgenstrahlen zeigte die Kugel in der Höhe des Proc. spin. des IV. Halswirbels im M. sternocl., Vagus, Sympathicus und N. hypoglossus waren also höchst wahrscheinlich in der Höhe des Ganglion cervicale N. vagi direkt beschädigt. Bernhardt.

M. Sternberg, Ueber den äusseren Ast des Nervus accessorius Willisii. Pflüger's Arch. LXXI. S. 158.

An Affen (Macacus rhesus) vorgenommene Versuche zeigten, dass die Fasern des sog. internen Wurzelbündels (Wurzelfächer des IX. bis XI. Gehirnnerven; vgl. Kreidl, dieses Cbl. 1897, S. 907) zum M. sternocl. und trapezius ziehen. Die oberen Wurzelfäserchen des N. access. brachten vorwiegend den M. sternocl., die unterhalb des 2. bis 3. Cervicalnerven gelegenen ausschliesslich den M. trapezius zur Zuckung. Die Fasern sind also annähernd, wenn auch nicht vollständig, nach den Muskelansätzen segmentär geordnet.

Wurde der N. access. nach dem Eintritt des unteren Wurzelbündels durchschnitten, so gelang es nicht, durch Reizung eines oberhalb des Ursprunges durch die Med. obl. angelegten Querschnitts oder durch Reizung der vorderen Wurzeln eines Cervicalnerven im Rückenmarkskanal eine Zuckung im M. sternocl. zu erzielen. Der M. sternocl. wird also nur vom N. access. motorisch innervirt.

Nun gehen aber, wie eine sorgfältige anatomische Untersuchung zeigte, Anastomosen vorwiegend vom II. Cervicalnerv zum N. access. Diese verhalten sich wie „sensible" Nerven, welche sich aber nicht, wie bei anderen Körpermuskeln, schon im For. intervertebrale mit den motorischen Fasern vereinigen, sondern erst knapp vor dem Eintritt in den Muskel selbst.

Der Trapezius erhält beim Affen auch vom Cervicalplexus motorische Fasern. — Die Lösung der Frage, ob die Muskelfasern, welche beiden Nervenarten zugehören, gleichmässig über den ganzen flächenhaft ausgebreiteten Muskel verteilt sind, oder ob gewisse Bündel, vielleicht funktionell zusammengehörige (Remak), vorwiegend oder ausschliesslich von einem Nerven versorgt werden, liess sich leider am Affen aus im Orig. nachzulesenden Gründen nicht entscheiden.

Dass diese Untersuchungsergebnisse am Affen auch für andere Tiere gelten, ist wahrscheinlich, sehr wahrscheinlich jedenfalls für den Menschen.

Bernhardt.

A. Meyer, Anatomical findings in a case of facial paralysis of ten days duration in a general paralytic, with remarks on the termination of the „auditory“ nerves. Journ. of experim.-med. 1897, Nov.

Bei einem Paralytiker kam es zu einer hämorrhagischen Infiltration des Periosts im Meatus acusticus internus und demzufolge zu einer Kompression der nervösen Apparate des inneren Ohrs, etwas später wahrscheinlich zu einem Druck auf den N. facialis. Zehn Tage nach dem Beginne der Gesichtslähmung konnte die Sektion gemacht werden. Hierbei zeigte sich, dass der Kern des Facialis die von Nissl als typisch beschriebenen Zellveränderung nach peripheren Läsionen enthielt. Für das Vorhandensein einer Facialiskreuzung sprach nichts, da die Zellen des Kerns der anderen Seite sich als intakt erwiesen. Der ventrale und dorsale Acusticuskern zeigten Zellinfiltrationen (Neurogliazellen), der Deiters'sche Kern war normal.

Der Fall spricht gegen eine Kreuzung der Facialiswurzeln und gegen die Zugehörigkeit des Deiters'schen Kerns zu den Gehörnerven.

M. Brasch.

H. J. Garrigues, Anaesthesia-Paralysis. Americ. Journ. of med. sciences 1897, Jan.

Der Verf. berichtet von 6 Fällen — es handelte sich um weibliche Patienten —, bei denen er nach der Operation Narkosenlähmungen beobachtete. Die neurologischen Befunde sind, wie der Verf. selbst zugiebt, sehr mangelhafte. In 5 Fällen war die Lähmung an einem Arm lokalisirt; hier fehlen alle Notizen darüber, in welcher Lage der Arm während der Narkose gehalten wurde. In einem Falle wurde die vaginale Hysterectomie gemacht; hier war das linke Bein von der Lähmung befallen und es bestanden Sensibilitätsstörungen sowohl im Gebiet des N. cruralis, als des N. ischiadicus. Beide Nervenstämme waren sehr druckempfindlich. Die Entstehung der Lähmung erklärt der Verf. erstens aus der starken Flexion im Hüftgelenk während der Operation (N. cruralis) und dann aus der Kompression des N. tibialis durch den Beinhalter. **M. Brasch.**

P. G. Unna, Die beste Form der Quecksilberschmierkur. Monatshefte für prakt. Dermat. XXVI. No. 2.

Vf. verwendet zur Schmierkur seit vielen Jahren ausschliesslich seine überfettete graue Kaliseife, welche einen aus Kalilauge und Schmalz gekochten, mit 5 pCt. benzoinirtem Schmalz überfetteten Seifenkörper enthält, dem $^1/_3$ seines Gewichts Hg incorporirt ist. Erwachsenen werden täglich 3—4 g mit der wiederholt in heisses Wasser getauchten Hand gut eingerieben, was 10—15 Minuten erfordert. Diese Inunktionen sind wegen ihrer grossen Reinlichkeit, wegen Fehlens des lästigen Fettigkeitsgefühls und des Fettigkeitsgeruches viel angenehmer, als die mit dem gewöhn-

lichen Unguent. cinereum. Die Wirkung der grauen Seife, die übrigens niemals erheblichere Reizungen hervorruft, ist eine ebenso energische, dabei schnellere als die jeder Art von grauer Salbe; bei sehr fettiger Haut lässt sie allein sich gut verreiben. Sie verträgt ferner jeden abschwächenden und modificirenden Zusatz und beeinflusst viel energischer und sicherer als die graue Salbe tiefliegende syphilitische Prozesse, wie Drüsentumoren und Knochenaffektionen. Gute Dienste leistet sie als Zusatz zu anderen Präparaten, z. B. Zinkpasta, auch bei der Lokalbehandlung mancher hartnäckiger, nicht-syphilitischer Dermatosen (Lichen planus, Acne, indurirten Eczemen etc.). H. Müller.

---

de Mendoza, Sur une nouvelle canule pour les lavages de l'urètre antérieur. Annal. des mal. de org. gén.-urin. 1898, No. 4; Berl. Monatsber. über d. Gesammtleist. auf d. Geb. d. Krankh. d. Harn-u. Sexual-Apparates. 1898. III. (4.)

Verf. hebt den jetzt ziemlich allgemein annerkannten Fortschritt hervor, welchen die Janet'schen Spülungen für die Gonorrhoetherapie bedeuten, betont aber mit Recht, dass dieselben eine grosse Sorgfalt und eine gewisse Uebung von Seiten des Arztes voraussetzen, ohne welche die an sich gute Methode recht unangenehme Folgen haben kann. Zur Erleichterung für solche Fälle, in denen es sich nur um Auswaschungen der Urethra ant. handelt, hat Verf. eine Canüle angegeben, die Ein- und Ausfliessen derart regulirt, dass kein Tropfen in die Urethra post. gelangen kann. Zu Auswaschungen der hinteren Harnröhre und Blase, also in den zahlreichen Fällen gonorrhoischer Infektion der hinteren Harnröhre und ihrer Adnexe ist die Canüle nicht zu verwenden.

Zur Ausspülung bei gonorrhoischen Entzündungen der Harnröhre und ihrer Adnexe bedient sich Ref. längst nicht mehr des Kal. hyperm. das ja nicht direkt die Gonococcen, sondern nur die Schleimhäute beeinflusst, sondern der Eiweiss-Silberverbindungen, die die Gonococcen direkt vernichten und die Schleimhäute kaum angreifen. E. R. W. Frank.

Lichowetzer, Zur Kenntnis der Haemospermie. Inaugural-Dissertation. Berlin, 1898.

Verfasser berichtet über 6 Fälle von blutigem Sperma, welches zum Teil nach Excessen in venere, zum Teil nach längerer Abstinenz auftrat. In allen Fällen handelte es sich um sonst gesunde Personen, an deren äusseren und inneren Genitalien nichts Abnormes nachzuweisen war. Sowohl Beckenkongestionen, wie sie bei Excessen in venere, bei forcirtem Radfahren auf ungeeigneten Sätteln vorkommen, oder infolge langer Bettruhe bei chronischen Leiden, als auch Stauung der Samenflüssigkeit infolge langer Abstinenz können zu Haemospermie Veranlassung geben.

Zuweilen ist die Haemospermie auch eine Begleiterscheinung entzündlicher Erkrankungen der Vorsteherdrüse und der Samenblasen, wie sie bei gonorrhoischen und tuberkulösen Erkrankungen der hinteren Harnwege vorkommen.

Diese Fälle bedürfen natürlich einer entsprechenden Behandlung, während die erstbesprochenen Fälle ohne jede Behandlung meist auf ein einmaliges Auftreten von Blut im Sperma beschränkt bleiben.

E. R. W. Frank.

A. Herzfeld, Die Eklampsie als geburtshülfliche Indikation. Wien. med. Presse 1897, No. 15.

Nachdem Verf. über die Aetiologie der Eklampsie Betrachtungen angestellt hat, sagt er: Sicher ist, dass der Eintritt der Geburt in der Regel einen günstigen Einfluss auf den Verlauf der Eklampsie ausübt, sodass also, je näher der Zeitpunkt, in welchem die Eklampsie aufgetreten, zu dem Moment der Beendigung der Geburt gelegen ist, um so günstiger sich die Prognose des Falles gestaltet. — Therapeutisch kommt es darauf an: 1. die Reflexerregbarkeit herabzusetzen, 2. den Uterus zu entleeren. Ersteres erreicht Verf. durch eine Morphium-Chloralhydrat-Narkose, Zweites während der Schwangerschaft durch Einleitung der Frühgeburt, bezw. des Aborts; während der Geburt wendet der Vf. in der Eröffnungsperiode heisse Bäder, Dilatation und Tamponade des Cervicalkanals und der Scheide durch Colpeurynter oder Jodoformgaze an zur Beschleunigung der Geburt. Ist die Cervix noch gar nicht vorbereitet, so rät er zur Sectio caesarea eher, als zu den tiefen Cervix- und Dammincisionen, die er am besten ganz zu unterlassen empfiehlt. Bei vorbereiteter Cervix entbindet er lege artis. Nach der Geburt ist die Weiterbehandlung wichtig, sei es der Eklampsie durch Narcotica, sei es der Nierenaffektion, durch passende Massnahmen.

A. Martin.

Herzfeld, Beitrag zur Lehre von den Vorderscheitellagen. Wiener med. Wochenschr. 1898, No. 6—10.

Die Vorderscheitellagen sind Deflexionslagen und zählen zu derselben Gruppe, wie Stirn- und Gesichtslagen. Die Ursachen sind bisweilen Dolichocephalie, ferner Geschwülste, welche die Deflexion des Kopfes verursachen, nicht aber glattes Becken, abgewichene Lagen, Kleinheit des Schädels. Viel seltener als die Vorderscheitellage ist die abnorm rotirte Hinterhauptslage. Diese letztere entsteht nach Verf. durch Prominenz eines Sitzbeinstachels, der das Hervorvortreten des Hinterhauptes verhindert. Bei der Vorderscheitellage ist die grosse Fontanelle der tiefste Punkt, die Stirnnaht ist zu tasten. Bei der abnorm rotirten Hinterhauptslage bleibt das Hinterhaupt der tiefste Teil, die Pfeilnaht verläuft senkrecht nach oben, die grosse Fontanelle ist oben hinter der Symphyse zu fühlen, aber die Stirnnaht nicht zu erreichen. Der Damm ist bei der Vorderscheitellage mehr gefährdet.. Sie verläuft als Vorderscheitellage oder wandelt sich in Hinterhauptslage um (Seitenlagerung) oder geht in tiefen Querstand über.

Die Art der Zangenanlegung wird in der üblichen Weise geschildert.

P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1898. 16. Juli. No. 29.

Ueber einige Beobachtungsergebnisse mittelst des Miescher-Fleischl'schen Hämometers.

Von
Privatdocent Dr. **A. Loewy.**

Bei dem Interesse, das dem Fleischl'schen Hämometer in der verbesserten Gestalt, die ihm Miescher verlieh, von Seiten der Klinik entgegengebracht wird, und angesichts der Empfehlungen seiner Leistungsfähigkeit halte ich es nicht für überflüssig, die folgenden Beobachtungen, die ich gelegentlich anderweitiger Untersuchungen mit einem Miescher-Fleischl'schen Instrumente neuester Konstruktion machte, mitzuteilen.

Das Instrument wurde dem Zuntz'schen Laboratorium, in dem die folgenden Beobachtungen ausgeführt wurden, von Herrn Prof. Hermann

MUNK in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt, und ich möchte nicht verfehlen, auch hier meinem Danke dafür Ausdruck zu geben. Die Untersuchungen wurden mit Hundeblut und Hämoglobinlösungen aus solchem gemacht, und zwar, wie es die Vorschrift verlangt, im Dunkelzimmer. Als Lichtquelle diente bei den ersten Versuchen ein Gasbrenner und elektrisches Glühlicht, später nur Gaslicht; ein grosser Pappschirm, zwischen Lichtquelle und Untersucher gestellt, hielt die direkten Lichtstrahlen vom Auge desselben fern. Es ist selbstverständlich, dass alle Cautelen, die in der dem Instrumente beigegebenen Gebrauchsanweisung, betreffend die Aufsaugung des Blutes in den Mélangeur, Verdünnung desselben, Füllung der Kammer, angegeben sind, peinlich befolgt wurden.

Ich kann zunächst bestätigen, dass die Ablesungsfehler im Allgemeinen geringe waren, nicht nur bei mir, sondern auch bei Herrn Prof. ZUNTZ und Herrn Dr. CASPARI, die sich an einem Teile der Beobachtungen beteiligten. Die Schwankungen zwischen den einzelnen Ablesungswerten, die Differenzen vom Mittel aus einer grösseren Zahl von Ablesungen lagen für jeden von uns immer nur zwischen wenigen Teilstrichen der Skala, sodass in dieser Beziehung der Apparat dem alten Fleischl'schen Hämometer entschieden überlegen ist.

Etwas grössere Differenzen (5—6 Teilstriche) finden sich schon beim Vergleich der Werte, die von verschiedenen Untersuchern unter identischen Bedingungen gewonnen wurden, gleichgültig, ob man einzelne Ablesungen oder das Mittel einer grösseren Reihe von solchen nebeneinander stellt.

Weiter fand ich bestätigt, dass die sichersten Ablesungen in den mittleren Keilregionen (40—70 der Skala) erzielt werden, wie auch hier mein Auge am wenigsten leicht ermüdete.

Eigentümlich, jedoch bisher nirgends erwähnt, zeigte sich der Einfluss der *Beleuchtungsstärke* auf die Resultate. Es fand sich nämlich (in gleicher Weise wie bei mir auch bei Prof. ZUNTZ), dass mit *stärkerer Beleuchtung* die Ablesungen stets *höhere* Werte ergaben. Als Beleg dienen die folgenden Versuche:

I. A. Elektrische Glühbirne (helles, gelbes Licht) Skalenteil		I. B. Gaslicht (weniger hell) Skalenteil	
112	Mittel = **114**	110	Mittel = **110**
114		110	
115		108	
116		112	
114		110	
113			

II. A. Glühlicht		II. B. Gaslicht	
81	Mittel = 80,7	76	Mittel = 77,25
80		77	
81		78	
		78	

Es empfiehlt sich, im Allgemeinen keine zu helle Beleuchtung zu wählen, da sie das Auge zu rasch ermüdet. Im Uebrigen ist elektrisches

Glühlicht so gut wie Gaslicht zu verwenden; die Farbennüance des Keils entspricht unter beiden Bedingungen der des Blutes.

Wenig befriedigend waren die Resultate, wenn dieselben Blut- resp. Hämoglobinlösungen bei verschiedener Schichtdicke oder bei verschiedener Verdünnung untersucht wurden. Ich fand zunächst, was schon Dehio für den älteren Fleischl'schen Apparat angegeben, dass die gefundenen Werte um so niedriger wurden, je weniger Hämoglobin sich in der Kammer des Apparates befand, sei es nun, dass die Verdünnung der Stammlösung stärker gewählt oder die niedrigere der beiden zum Apparate gehörigen Kammern zur Untersuchung benutzt wurde.

Ich gebe dafür die folgenden Beispiele:

1. Hämoglobin aus Hundeblut, frisch bereitet, auf Reinheit kontrollirt.

Verdünnung 1 : 200:

a) hohe Kammer. Skalenteil		b) niedrige Kammer. Skalenteil	
37,5	Mittel 38,4	19,5	Mittel 19,4
39	= **5,9** pCt.	18,5	= **3,9** pCt.
38,5	HB	20	HB
38		19,5	
39			

2. Dasselbe Hämoglobin; hohe Kammer.

a) Verdünnung 1 : 200 Skalenteil		b) Verdünnung 1 : 300 Skalenteil	
37,0	Mittel 37,5	21,5	Mittel 21,6
37,5	= **5,76** pCt.	22,5	= **4,95** pCt.
38	HB	20,5	HB
37,5		22,5	
37,5		21,0	

3. Andere frische Hämoglobinlösung.

a) Verdünnung 1 : 200 Skala		b) Verdünnung 1 : 300 Skala	
46,5	Mittel 46,5	27,0	Mittel 28,4
46	= **7,14** pCt.	28,5	= **6,54** pCt.
47,5	HB	28,5	HB
46		29	
46,5		29	

Die Einzelwerte stimmen in jedem der Versuche gut miteinander überein; die Umrechnung der Mittelwerte der einzelnen zusammengehörigen Reihen auf absolute Hämoglobinwerte ergiebt jedoch sehr erhebliche Differenzen.

Ich habe nun zugleich durch Trockenrückstandsbestimmungen direkt den Hämoglobingehalt meiner Lösungen exakt bestimmt und fand, dass dieser noch höher lag, als die höheren hämometrisch von mir bestimmten Werte.

Für Versuch 2 ergab sich anstatt 4,95 bezw. 5,75 pCt. ein Wert von **6,61** pCt. — Für Versuch 3 wurde anstatt 6,54 bezw. 7,14 pCt. gefunden ein Wert von **7,98** pCt.

Es mag sein, dass zufällig das von mir benutzte Hämometer diese mangelhaften Ergebnisse zeigt, aus denen hervorgeht, nicht nur, dass die Aichung ungenau ist, sondern auch, dass keineswegs ein einfach proportionales Verhältnis besteht zwischen Keildicke einerseits und Concentration bezw. Schichtdicke (Kammerhöhe) des benutzten Hämoglobins andererseits.

Zur Feststellung des absoluten Hämoglobingehalts wäre das Instrument erst nach nochmaliger genauer Nachaichung an verschiedenen Stellen des Keils zu benutzen; für relative Bestimmungen nur, wenn die gleichen Bedingungen in der Stärke der Beleuchtung, im Grad der Verdünnung, in der Schichtdicke, d. h. in der Höhe der benutzten Kammer, und in der Person des Untersuchers festgehalten würden.

H. Winternitz, Ueber Jodfette und ihr Verhalten im Organismus, nebst Untersuchungen über das Verhalten von Jodalkalien in den Geweben. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXIV. S. 425.

I. Zur Darstellung von Jodfetten wurde das betreffende Fett (Schweinefett, Cacaobutter u. s. w.) mit der berechneten Quantität des Jod und Chlor abgebenden Reagens (Jodmonochlorid) in einem grossen Volumen Alkohol bei 40—50° kräftig geschüttelt, bis alles Jod und Clor aufgenommen war, dann im Scheidetrichter, eventuell unter Zuhülfenahme einer Kältemischung, von Alkohol abgetrennt, wiederholt mit Alkohol behandelt, dann bei 40° im Vacuum von Alkohol befreit. Die so erhaltenen Jodfette — eigentlich Jodchlorfette — sind in Aussehen und Geschmack von den Fetten, aus denen sie dargestellt sind, nicht zu unterscheiden und durchaus haltbar. Beim Verseifen werden halogenfreie Fettsäuren erhalten.

II. Bei einem Vorversuche am Hunde zeigte sich, dass den Jodfetten toxische Wirkung nicht zukommt, von dem verfütterten Jod waren 3 Tage nach der letzten Fütterung erst $^2/_3$ des Jods durch den Harn zur Ausscheidung gelangt, so dass man annehmen muss, dass das zurückgehaltene Jod der Hauptsache nach als Jodfett deponirt war. Dieses ergaben nun in der That die direkten Versuche an Hühnern und Hunden. Jodhaltiges Fett fand sich im Unterhautbindegewebe, Leber, Muskeln, Röhrenknochen, Gehirn. Auch die Galle enthielt neben Jodalkalien ätherlösliche Jodverbindungen. Eine eigentliche Fettmast ist mit stärkeren Jodfetten nicht zu erreichen, da gleichzeitig eine erhebliche Einschmelzung von Körperfett zu erfolgen scheint, für welche wohl das bei der Oxydation des Jodfettes und sonst abgespaltene Jod bezw. Jodalkali verantwortlich zu machen ist. Eine Jodfettmast ist aber zu erzielen bei Verfütterung von Jodfetten mit sehr geringem Jodgehalt. Dass in der That das abgelagerte Jodfett das verfütterte ist, ergiebt sich daraus, dass dasselbe gleichzeitig Chlor enthält, ebenso wie das verfütterte.

III. Nach länger dauernder subkutaner Einverleibung von Jodfetten beim Hund und Kaninchen gelang der Nachweis des Ansatzes von Jod überall, namentlich im Knochenmark, in der Leber, im Mesenterial- und Nierenfett. Bei einem Kaninchen liess sich nach Einführung von 50 g Jodfett unter die Rückenhaut innerhalb 5 Tagen Jodfett überall im Körperfett nachweisen.

IV. Bei der Digestion mit Blut bei 35—38° wird aus den Jodfetten Jod abgespalten, ebenso wirkt Sodalösung von dem Alkalescenzgrade des Blutes und der Galle, dagegen nicht Magensaft und Pankreasauszug von schwach saurer Reaktion.

V. Mit Jodfett gefütterte Tiere scheiden dauernd Jod im Harn aus, die Ausscheidung überdauert die Fütterung noch wenigstens 5 Wochen lang, das angesetzte Jodfett wird also allmählich zersetzt. Die Hauptmenge des Jods verlässt den Körper als Jodalkali, ein wechselnder Anteil aber in Form einer nicht näher bekannten organischen Jodverbindung. Nach dem Einnehmen von Jod ist Jod bereits in 10, spätestens 20 Minuten deutlich nachweisbar.

VI. In der Milch einer Ziege, welche im Laufe von 5 Tagen 430 g Jodschweinefett erhielt, erschienen nahezu 5 pCt. des Fettes in der Milch. Weitere Versuche ergaben ähnliche Resultate. Auch beim Gebrauch von Jodkalium enthält das Milchfett Spuren von Jod.

VII. Bei Einführung von Jodkalium spielen Jodfettadditionen im Körper im Allgemeinen keine Rolle, nur an 3 Stellen scheinen sie, wenn auch nur in Spuren, vorzukommen: in der Milchdrüse, im Knochenmark (bei Hühnern beobachtet) und in den Haaren, also gerade an solchen Orten, wo lebhafte regenerative Prozesse stattfinden. E. Salkowski.

E. Gley et O. le Bas, De l'immunité contre l'action anticoagulante des injections intraveineuses de propeptone. Archiv. de physiol. norm. et pathol. 1897. p. 848.

Die Verff. haben zahlenmässig genauer feststellen wollen, welche Dosen von Witte'schem Pepton, ins Venensystem injicirt, schon die Blutgerinnung aufheben, wie lange dieses Stadium dauert, welche Wirkungen der ersten folgende weitere Injektionen haben. Aus ihren zahlreichen Versuchen geht hervor, dass schon viel kleinere Dosen, als man gewöhnlich annimmt, das Blut ungerinnbar machen, nämlich schon 0,015 g pro Kilo Tier (Hund), unter Umständen schon 0,01 g. Je geringer die Dosis, um so eher tritt wieder Gerinnbarkeit ein, z. B. nach 0,01 g in 15 Minuten, nach 0,02 g in 30 Min., 0,05 g in 60 Min., 0,1 g in 2 Stunden etc. — Nach einer wirksamen Dosis tritt eine Art Immunität ein, indem eine weitere Injektion bis zur zehnfachen Menge der ersteren die Gerinnbarkeit des Blutes nicht mehr beeinträchtigt. Diese Immunität kann selbst eintreten, wenn die erstinjicirte Dose so gering war, dass sie ohne Wirkung auf die Gerinnungsfähigkeit des Blutes war.

Ausser der Dosis des injicirten Peptons ist von erheblichem Eifluss die Schnelligkeit der Einverleibung. Bei langsamer Einverleibung sind weit höhere Dosen als bei schneller erforderlich, das Blut flüssig zu erhalten. A. Loewy.

L. Loeb, On certain activities of the epithelial tissue of the skin of the guinea-pig, and similar occurences in tumors. Bull. of the John's Hopkins Hosp. 1898, Jan.

Macht man in dem epithelialen Gewebe der Haut von Meerschweinchen

eine Wunde, so beginnt die ganze epitheliale Masse in ihrer Umgebung sich zu bewegen, die Zellgrenzen verschwinden und das ganze Gewebe nimmt an Umfang zu. Es kommt zur Kernteilung, die in den unteren Epithellagern mitotisch, in den oberen amitotisch vor sich geht. Die fibrilläre Struktur des epithelialen Gewebes wird sehr deutlich sichtbar; man kann die Verbindung dieser Fibrillen mit dem fibrillären Netzwerk unterhalb des Epithels genau verfolgen. Durch den bei der Wanderung ausgeübten Zug kommt es mitunter zur Lückenbildung im epithelialen Gewebe. Am schnellsten wandern die oberen Protoplasmalagen, am langsamsten die untersten. Die Aktivität des epithelialen Gewebes lässt dasselbe in das Blutcoagulum, in das Bindegewebe, ja selbst in den Ohrknorpel eindringen. Diese Verhältnisse erinnern an das Durchbrechen des Syncytium beim Deciduoma malignum. Auch das Epithelwachstum bei Hautkrebsen weist Aehnliches auf; die krebsigen Epithelzellen wandern ebenso aktiv in die Widerstand leistenden Gewebe, wie das regenerirende Epithel. Auch bei Hautkrankheiten, besonders bei Psoriasis, sieht man ähnliche Bilder.

Bei dem Eindringen der epithelialen Massen in den Wundschorf lösen sie, sich nach allen Richtungen ausbreitend, Fibrin und Blutkörperchen auf, wahrscheinlich durch Fermentwirkung. Auch die Krebszellen lösen wahrscheinlich die Gewebe, in die sie eindringen, auf chemischem Wege auf. Man kann von einer „epithelialen Organisation" im Gegensatz zu der bekannten bindegewebigen Organisation sprechen. Die Bewegung des epithelialen Gewebes ist nach keiner Richtung begrenzt; sie kann nach der der Wunde entgegengesetzten Seite stattfinden. Bei Berührung eines fremden Körpers geht es um denselben herum.

Verf. bespricht zum Schluss die sehr merkwürdige Erscheinung der „epithelialen Infiltration", der Durchdringung und Ersetzung eines epithelialen Gewebes durch ein benachbartes. Wird die pigmentirte Haut eines Meerschweinchens auf unpigmentirte Haut transplantirt, so breitet sich allmählich das pigmentirte Gebiet auf die weisse Haut aus. Dass es sich hier nicht um passive Ablagerung des Pigments handelt, wird dadurch bewiesen, dass die Regeneration der ursprünglich weissen, jetzt pigmentirten Hautpartieen wieder pigmentirte Haut entstehen lässt. Es muss also eine wirkliche Einwanderung pigmentirten Epithelgewebes in die weisse Haut stattgefunden haben. **M. Rothmann.**

Credé, Silber als äusseres und inneres Antisepticum. Arch. f. klin. Chir. LV. S. 861.

Da wir heute trotz Einführung der aseptischen Wundbehandlung die Antiseptik noch keineswegs vollkommen entbehren können und sich gewichtige Stimmen erheben, welche der Antiseptik wieder ein grösseres Feld einräumen wollen, als es jetzt im Allgemeinen geschieht, so sind alle Bestrebungen, welche auf Verbesserung unserer bisher gebräuchlichen Antiseptica hinzielen, mit Freuden zu begrüssen. Im Silber hat nun C. nach mehrjährigem Studium einen Körper gefunden, der trotz starker antiseptischer Eigenschaften, für den menschlichen Organismus unschädlich ist. — Unter den verschiedenen von C. geprüften Verbindungen erwies sich das citronensaure Silber (Itrol) als besonders geeignet für die Wundbehandlung.

Dieses Itrol stellt ein trockenes, in braunem Glase haltbares, weisses geruchloses Pulver dar. Der Wunde braucht es nur ganz dünn und nicht täglich aufgestrichen zu werden; gesättigte oder schwächere Lösungen sind zu Ausspülungen grosser Wunden und Körperhöhlen geeignet. Will man stärkere und rasch desinficirende Lösungen anwenden, dann benutze man Actol, milchsaures Silber in Lösungen von 1 : 500—2000. Bereits inficirte Wunden werden nach Bestäubung mit Itrol einige Tage mit Priessnitz'schen Umschlägen behandelt, und erst später trocken verbunden. War noch keine Allgemein-Infektion da, dann pflegen sich die Wunden meist schnell zu reinigen, oder es entsteht höchstens ein lokaler Abscess, der nach den üblichen Prinzipien behandelt werden muss.

Noch interessanter und beachtenswerter waren die Erfolge Credé's bei bereits bestehender Allgemein-Infektion. Nach vergeblichen Versuchen mit Silbersalzen gelang es C. im Verein mit der chemischen Fabrik von Heyden in Dresden-Radebeul, ein fast reines metallisches, in destillirtem Wasser fast vollkommen lösliches Silberpräparat herzustellen; dieses Präparat ist auch in eiweisshaltigen Flüssigkeiten löslich und wird in diesen von Säuren und Salzen nur wenig beeinflusst. Dieses lösliche metallische Silber bildet anscheinend ein Heilmittel bei Strepto- und Staphylococcen-Mycosen. Das Silber kann per os, subkutan und perkutan angewendet werden. In der vorliegenden Arbeit beschränkt sich Verf. auf die Beschreibung der Anwendung des Silbers in Salbenform. Die einmalige Dosis für den Erwachsenen beträgt 3,0, für einen Halberwachsenen 2,0 und für ein Kind 1,0. „Wenn sich die Erkrankung noch im akuten Stadium befand, so genügte fast stets eine einzige Einreibung, um innerhalb 24—36 Stunden die Infektion je nach der Schwere derselben vollständig oder grösstenteils zu beseitigen. Im chronischen Stadium waren mehrere Einreibungen nötig, um die Krankheit in ausgesprochene Besserung überzuführen, und wurden dann oft 2 Einreibungen an einem Tage, die eine früh, die andere Abends vorgenommen."

Die Salbe wird in der Marien-Apotheke in Dresden nach C.'s Vorschriften hergestellt. Die Einreibungen sollen sehr gründlich, d. h. 15 bis 30 Minuten lang vorgenommen werden. M. Borchardt.

A. Ricard, Des greffes d'os vivants. Gaz. des hôp. 1898, No. 14.

Die Entfernung eines nussgrossen Osteosarkoms des Stirnbeins hinterliess bei einer 40jährigen Patientin eine grosse, bis auf die Meningen reichende Lücke in der Gegend des rechten oberen Augenhöhlenrandes. R. füllte den Defekt mit dem Hüftbein eines kurze Zeit vorher getöteten Hundes aus. Dasseilbe heilte anstandslos ein. Als sich die Patientin fünf Jahre später wegen eines Recidivs an verschiedenen Knochen des Skeletts, namentlich an den oberen Extremitäten, wieder vorstellte, konnte R. sich von der Festigkeit das Verschlusses überzeugen. Ein lokales Recidiv war nicht eingetreten.

In einem zweiten Falle handelte es sich um die kosmetische Operation einer früher vielfach vergebens behandelten Sattelnase bei einer 28jähr. Frau. R. machte einen medianen Schnitt von der Stirn bis zur Nasen-

spitze und trennt vorsichtig die Haut von der Schleimhaut. Die Knochen erwiesen sich verkleinert und abgeflacht. Währed eine Zeit lang zur Stillung der Blutung komprimirt wurde, vollführte R. die Resektion des 4. rechten Metatarsalknochens, schnitt denselben durch Entfernung von Basis und Capitatum zurecht und legte ihn zwischen das ein wenig eingekerbte Stirnbein und die nach unten gezogene Nasenspitze, um darüber die Haut auf's Exakteste zu vernähen. Es erfolgte prima intentio. 5 Monate später war der implantirte Teil, durch den ein guter kosmetischer Effekt erzielt worden war, noch vorhanden; $1^1/_2$ Jahre nach der Oporation war derselbe vollkommen resorbirt, indes durch eine fibröse, dicke, elastische Masse versetzt, durch die gleichfalls die Deformität vollkommen beseitigt wurde.

Joachimsthal.

C. Beck, A new operation for balanic hypospadias. New York med. Journ. 1898, Jan. 29.

In Fällen von vollkommener Hypospadie, bei welchen die Harnröhrenmündung ganz unterhalb des Orificium ext. sich befindet, verfährt Beck folgendermassen: Er umschneidet die hypospadische Harnröhrenmündung und verlängert den Schnitt beiderseits um einige cm. Sodann wird der untere Wundwinkel stark angezogen, und zwar nach unten. Die Harnröhre wird dann einige cm weit freipräparirt, wobei man darauf zu achten hat, die Harnröhre selbst nicht zu verletzen. Nunmehr wird das eigentliche Orificium angefrischt, indem man eine Incision in der Mittellinie macht und von dieser aus zwei kleine seitliche Hautläppchen abpräparirt. In den so geschaffenen Wundwinkel gelingt es leicht, das freie Ende der Urethra hineinzuziehen und durch Naht zu fixiren. Zum Schluss werden die vorher transversalen Wundränder in longitudinaler Richtung vereinigt. B. hat 2 Fälle auf diese Weise mit gutem Erfolg operirt.

E. R. W. Frank.

Th. Leber und **A. Krahnstörer,** Ueber die bei Aderhautsarkom vorkommende Phthisis des Augapfels und über die Bedeutung von Verletzungen bei der Entstehung dieser Geschwülste. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. XLV. S. 164.

Unter 22 Fällen von der bei Aderhautsarkom vorkommenden Phthisis bulbi war in 5 Fällen dieselbe primär mehr oder weniger sicher anzunehmen, in 2 überwiegend wahrscheinlich, in 2 zweifelhaft, in 4 Fällen war die Phthisis eine sekundäre und in 8 Fällen die Entstehung derselben unsicher. Ob die bei Aderhautsarkom vorkommende Phthisis bulbi mit demselben in einem ursächlichen Zusammenhange steht, ist eine zweifelhafte Sache.

Aus der Besprechung von 34 Fällen von Aderhautsarkom auf traumatischer Basis ergab sich, dass von den Fällen, welche als Beleg für die traumatische Entstehung eines Aderhautsarkoms angeführt worden waren, ein Teil gar nicht als Aderhautsarkom anerkannt werden konnte, in einem anderen Teil der Zusammenhang in Abrede gestellt werden musste, weil zwischen Ursache und Folge ein viel zu langer zeitlicher Zwischenraum vergangen war; dass in einem weiteren Teil der Fälle der Zusammen-

hang in Abrede zu stellen oder zu bezweifeln war, weil die Geschwulst sicher oder vielleicht erst nach der Verletzung ihren Anfang genommen hatte, oder weil die letztere nicht erheblich genug gewesen zu sein schien, oder endlich, weil es sich um ein zufälliges Zusammentreffen handeln konnte. Nur für einen sehr kleinen Teil von Fällen durfte auf Grund der Beobachtungen eine traumatische Entstehung mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit angenommen werden. Trotzdem lässt sich nicht in Abrede stellen, dass Verletzungen des Auges vielleicht eine bedeutendere Rolle bei der Entstehung der Aderhautsarkome spielen, als sich bis jetzt nachweisen liess. Horstmann.

---

v. Stein, Ein Fall von Meningitis cerebrospinalis epidemica mit doppelseitiger Otitis. Trepanation beider Processus mastoidei mit Blosslegung des Sinus transversi. Genesung. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXXII. S. 258.

Die Ueberschrift giebt im Wesentlichen den Inhalt der Arbeit wieder. Die Operation wurde vorgenommen „in Berücksichtigung der Möglichkeit eine Exsudatansammlung an solchen Stellen der Schädelhöhle, die wir mit den uns zu Gebote stehenden Mitteln nicht nachweisen dürften“. Beiderseits wurde sowohl im Antrum mastoid., als auch in der durch vorsichtige Abtragung der Knochenschicht über den Sinus transversus eröffnete Schädelhöhle ein heller, glasiger, klebriger Schleim gefunden, in welchem der Diplococcus intracellularis Weichselbaum nachgewiesen werden konnte. Schwabach.

Bezold, Statistischer Bericht über die in den Jahren 1893—96 incl. behandelten Ohrenkranken. Vergleichung desselben mit meinem vorausgehenden Bericht für 1890—92 und Kritik der otologischen Statistik von Bd. I—V des Klinischen Jahrbuches — Ergänzung zur „Ueberschau über den gegenwärtigen Stand der Ohrenheilkunde“. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXXII. (4.)

Ref. kann sich nur darauf beschränken, die Gesichtspunkte anzugeben, die Verf. bei Ausführung seiner Arbeit geleitet haben. Es lag ihm daran, das Häufigkeitsverhältnis der einzelnen Erkrankungsformen, ihr ein- oder doppelseitiges Vorkommen, ihre Verteilung auf die verschiedenen Lebensalter und auf die beiden Geschlechter, sowie endlich die gleichmässige oder verschiedene Häufigkeit derselben in längeren Zeiträumen festzustellen.

Die Ergebnisse, soweit die allgemeine Krankheitsbewegung in Betracht kommt, lassen sich dahin zusammenfassen, dass das kindliche Lebensalter relativ am häufigsten von Erkrankungen des Mittelohres befallen wird, Erwachsene dagegen das verhältnismässig grösste Ueberwiegen bei Erkrankungen des inneren Ohres zeigen; dass die Erkrankungen des äusseren und mittleren Ohres eine gleiche Beteiligung beider Geschlechter aufweisen, während für die Erkrankungen des inneren Ohres die der Männer vorwiegt. — Betreffs der Statistik der einzelnen Erkrankungsformen sei auf die interessante Originalarbeit verwiesen. M. Leichtentritt.

Grabower, Zur Medianstellung des Stimmbandes. Archiv f. Laryng. und Rhin. VII. (1.)

Grossmann hat Experimente mitgeteilt, welche während 1—2tägiger Beobachtung nach Durchschneidung der Nn. recurrentes eine mehr oder weniger hochgradige Adduktion resp. Medianstellung der Stimmbänder ergaben. Verf. hat diese Versuche nachgeprüft und gefunden, dass 24 Stunden nach Durchschneidung der Nn. recurrentes eine Verengerung der Rima glottidis beinahe bis zur Medianstellung der Stimmbänder auch in der Ruhe des Tieres vorhanden ist, dass aber 48 Stunden nach dem Eingriff eine bis auf 3 mm mindesten erweiterte Stimmritze in der Ruhe des Tieres besteht und dauernd bleibt. Verf. ist auch der Meinung, dass die Verengerung auf die Wirkung der Mm. cricothyreoidei zurückzuführen ist, die die Stimmbänder eine Zeit lang in starker Spannung erhalten. Dieser Tonus der Mm. cricothyreoidei nimmt aber bald ab und spätestens am vierten Tage besteht eine Weite der Rima von 3 mm, die als annähernde Kadaverstellung bezeichnet werden dürfte. Um nun die Annäherung genauer zu analysiren, schaltete Verf. die Wirkung der Mm. cricoarytaenoidei postici aus und fand dann, dass nach Durchschneidung des M. posticus das zugehörige Stimmband bis zu 3 mm von der Mittellinie absteht. Ueber diese Entfernung kann es nicht gehen, wohl aber kann es bis zur Mittellinie adducirt werden. Tritt auch noch die Durchschneidung des M. posticus der anderen Seite hinzu, so stellt sich bald eine Medianstellung beider Stimmbänder ein, die nur unwesentlich beeinflusst wird durch darauffolgende Ausschaltung beider Mm. cricothyreoid., dagegen aufgehoben wird nach Durchschneidung der Nn. recurrentes. Es beruht also die Medianstellung auf der Kontraktur der Adductoren, die annähernde dagegen im Wesentlichen auf die der Mm. cricothyreoidei. Es ist also das Rosenbach-Semon'sche Gesetz durchaus möglich. Die grössere Vulnerabilität des M. cricoaryt. posticus ist möglicherweise begründet in der eigentümlichen Beschaffenheit der Nervenendigungen, welche deutliche Unterschiede gegen die Adductoren aufweisen. W. Lublinski.

Dieudonné, Ueber die Resultate der Yersin'schen und Haffkine'schen Immunisirungs- und Heilungsversuche bei Pest. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 6.

Wie in No. 16 des vorigen Jahrganges des Centralblattes mitgeteilt wurde, hatte Yersin bei der im Sommer 1896 in Canton und Amoy herrschenden Pestepidemie mit Injektionen von Immunserum, welches er aus Paris mitgebracht hatte, sehr gute Erfolge, indem von den 26 injicirten Kranken nur 2, also 7,6 pCt. starben, während die Mortalität sonst bei dieser Epidemie 80—90 pCt. betrug. In Indien wurden im letzten Sommer ebenfalls Versuche mit Pestimmunserum, welches aus dem von Yersin in Uha-Trang (Annam) geleiteten Laboratorium stammte, angestellt; allein es betrug hier die Mortalität 49 gegen 80 pCt. bei nicht Behandelten. Dieses weniger gute Resultat muss darauf zurückgeführt werden, dass das Serum aus Uha-Traug bei Weitem nicht so hochwertig war, wie das, welches Y. aus dem Institut Pasteur in Paris mitgebracht hatte. Die deutsche Pestkommission hat sich in Bombay durch Tierversuche ein Urteil über die

Wirksamkeit des Immunserums gebildet. Die Heilwirkung war bei dem benutzten Serum, wenn auch eine solche zu konstatiren war, nur eine geringe, besonders wenn für Pest sehr empfängliche Tiere zu den Versuchen gewählt wurden. Da nun der Mensch für die Pest sehr empfänglich zu sein scheint, so dürfte der Nutzeffekt des in Indien verwandten Immunserums ein sehr geringer gewesen sein. Indessen muss zugegeben werden, dass bei der Benutzung von stärker wirksamem Serum, dessen Herstellung nur eine Frage der Zeit sein kann, bessere Resultate erwartet werden dürfen. — Von grosser Bedeutung scheint dagegen die prophylaktische Wirkung des Immunserums zu sein. Bereits die schwachen Serumarten haben eine deutliche Schutzwirkung erkennen lassen. Leider währt die durch Seruminjektion bedingte passive Immunität nicht lange, nach den Tierversuchen scheint sie nicht über 10—12 Tage hinauszugehen.

Anhaltender ist die durch Injektion abgetöteter Pestkulturen nach Analogie der Injektionen bei Cholera von Haffkine erzeugte aktive Immunität. Am geeignetsten sind hierzu Bouillonkulturen, welche durch 2 Stunden langes Erhitzen auf 51° oder 1 Stunde währendes auf 65° abgetötet sind. Erwachsene erhalten $2^1/_2$—3 ccm, grössere Kinder 1 ccm und kleinere $^1/_2$ ccm injicirt. Die darauf folgenden Reaktionen sind sehr wechselnd, ähnlich denen bei Injektion abgetöteter Cholera- oder Typhuskulturen. Die aktive Immunität entwickelt sich langsamer als die passive, erst am 7. Tage ist sie vollkommen entwickelt. Diesem Haffkine'schen Verfahren ist eine hohe Schutzwirkung zuzuerkennen, aber der Schutz ist kein absoluter. Indessen scheint es, dass, wenn aktiv Immunisirte erkranken, der Verlauf der Krankheit in der Regel milder ist, die Bubonen gingen bei den beobachteten Fällen nicht in diffuse Infiltrationen über, sondern grenzten sich frühzeitig ab. Da unter den Personen, welche nach der Impfung erkrankten oder gar starben, auch solche waren, bei denen die Injektion wiederholt war, so scheint es, als ob hierdurch der Grad der Immunität nicht wesentlich erhöht wird. Für die Bekämpfung der Pest könnten diese Impfungen nur dann in Betracht kommen, wenn sie zwangsweise eingeführt werden, da dann, wenn die Epidemie grössere Dimensionen angenommen hat, die Massnahmen zu spät kommen würden. Zu einer zwangsweisen Durchführung der Schutzimpfung berechtigen jedoch zur Zeit die Resultate nicht. Mit grossem Nutzen würde aber die Schutzimpfung angewandt werden bei den Aerzten und dem Heilpersonal, welche dauernd Infektionen ausgesetzt sind. Bisher kommen für die Bekämpfung der Pest trotz dieser Impfungen im Wesentlichen dieselben prophylaktischen Massnahmen in Betracht, welche bei der Cholera mit gutem Erfolge angewandt sind: Frühzeitiges Stellen der richtigen Diagnose, Isolirung der Erkrankten und Beobachtung der Verdächtigen, sachgemässe Desinfektion, welche sich auch besonders auf die Exkremente zu erstrecken hat. Ferner gehört zur Bekämpfung der Pest eine möglichste Vernichtung des Ungeziefers, besonders der Ratten und Mäuse, welche für die Verbreitung der Krankheit mit verantwortlich gemacht werden müssen.

H. Bischoff.

H. Müller, Ueber Kohlendioxydvergiftung beim Betriebe von Gasbadeöfen. Corresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte. 1897, No. 9.

Ein bis dahin gesunder, kräftiger Student, der in einem mit Gasofen versehenen Badezimmer badete, wurde, den Kopf zwischen Brust und linkem Arm unter Wasser, in der Badewanne tot aufgefunden. Die Sektion ergab als Todesursache Erstickung, nicht Ertrinken, Kohlenoxyd- oder Leuchtgasvergiftung waren mit Sicherheit auszuschliessen. Weitere Untersuchungen zeigten, dass das Abzugsrohr des Gasbadeofens nur mangelhaft oder gar nicht funktionirte, und legten so den Verdacht nahe, dass es sich um eine Vergiftung durch die Verbrennungsprodukte des Leuchtgases handle. M. liess nun in dem betreffenden Badezimmer in gewöhnlicher Weise ein Bad herrichten und analysirte die Luft vor und nach Füllung der Wanne. Zum Erwärmen des Badewassers waren 2,32 m^3 Gas erforderlich. Während des Funktionirens des Gasofens stieg der Kohlendioxydgehalt von 0,087 auf 2,25 pCt., also auf das 26fache, während gleichzeitig der Sauerstoffgehalt von 20,5 auf 16,9 pCt. fiel; Kohlenmonoxyd konnte nicht nachgewiesen werden. Versuchstiere, Meerschweinchen und weisse Mäuse, zeigten deutliche Krankheitserscheinungen, erholten sich aber wieder in frischer Luft. — In einem zweiten von M. beobachteten Falle kam es nur bis zur Bewusstlosigkeit, da die durch das lange Ausbleiben erschreckten Angehörigen die Thür eingestossen hatten. K. Kronthal.

M. Brück, Ueber Myositis scarlatinosa. Archiv f. Kinderheilkde. XXI. S. 348.

Verf. weist darauf hin, dass, analog den scarlatinösen Gelenkentzündungen, auch „rheumatoide" Erkrankung der Muskeln bisweilen vorkommt. Verf. selbst hat 3 solcher Fälle beobachtet. In diesen Fällen trat die Komplikation unmittelbar nach Ablauf der akuten Scharlachsymptome in der 2. und 3. Woche auf; sie wurde von mässigem Fieber von kurzer Dauer eingeleitet. Die Muskelaffektion selbst unterschied sich bezüglich ihrer klinischen Eigenschaften in gar nichts von den einfachen rheumatischen Muskelerkrankungen. Spontane Schmerzhaftigkeit, hochgradige Druckempfindlichkeit, Funktionsstörung, in einem Falle mensurable Volumszunahme, bildeten die Symptome seitens der befallenen Muskeln. Die Affektion tritt in den grösseren Muskelgruppen und voluminöseren Muskeln auf, kann aber auch in den kleineren Muskeln vorkommen. Verwechslung mit der scarlatinösen Gelenkentzündung ist durch sorgsame Untersuchung zu vermeiden. Stadthagen.

H. Reichhold jun., Ein Fall von Ileus, bedingt durch Echinococcus der Leber. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 17.

Es handelte sich um eine Frau im Alter von 30 Jahren, bei der durch Druck einiger grosser Echinococcuscysten der Leber auf den Darm schwere Ileuserscheinungen bewirkt wurden, welche zu einem sofortigen operativen Eingriffe zwangen. Die Diagnose der Ursache des Ileus war vor der Eröffnung der Bauchhöhle nicht gestellt worden, einmal wegen der ausserordentlichen Seltenheit derartiger Fälle in Franken und dann vorzüglich

auch deshalb, weil die Kranke ganz bestimmt behauptete, dass eine apfelgrosse, schmerzhafte Geschwulst in Nabelhöhe unterhalb des rechten Rippenbogens — eben jene vereiterte Echinococcencyste — sich erst nach dem Beginne der Ileussymptome gezeigt hätte. Die Operation, welche in jeder Hinsicht erfolgreich war, stellte gewissermassen eine Kombination der sonst gebräuchlichen ein- und zweizeitigen Schnittmethode dar.

C. Rosenthal.

R. Wilkinson, A case of acute intestinal obstruction from impacted gall stone; recovery. Brit. med. Journ. 1897, Febr. 13.

Der in der Ueberschrift gekennzeichnete Fall ereignete sich bei einer 63 Jahre alten kräftigen Frau, die bereits zu wiederholten Malen an Gallensteinkoliken gelitten hatte. Der entleerte Gallenstein war von der Grösse eines Taubeneies und facettirt. C. Rosenthal.

Fr. Peterson, Vibratory therapeutics. Med. News 1898, Jan. 29.

Verf. bespricht einige teils schon bekannte elektromechanische Apparate, welche zur Erschütterung des ganzen Kopfes, einzelner Nerven etc. dienen sollen. Er hat, wie Andere vor ihm, durch Anwendung dieser Apparate gute Erfolge bei Schlaflosigkeit, Neuralgien, bei Paralysis agitans (Aufhören der Unruhe und des Ermüdungsgefühls), Neurasthenie, Hysterie, Kopfschmerzen, Ohrenklingen beobachtet. Bernhardt.

W. H. Brown, A form of neuralgia occurring in cyclists. Brit. med. Journ. 1898, Febr. 26.

Bei Radfahrern beobachtete Verf. verschiedenartige nervöse Störungen, welche bei einigen in Schmerzen am Hodensack und im Hoden bestanden, wozu sich eine grosse Empfindlichkeit an der inneren Seite der Oberschenkel hinzugesellte. Ein anderer klagte über Gefühlsabnahme an der Haut des Penis und der Eichel und nach einer längeren Fahrt über Urinverhaltung. Bei radfahrenden Frauen beobachtete Vf. Schmerzen am After und der diesen umgebenden Haut und Beschwerden bei der Stuhlentleerung. Ruhe, zeitweilige Enthaltung vom Radfahren und das Anschaffen eines zweckentsprechenden Sattels werden als Heilmittel empfohlen, nur einige Male waren die Beschwerden so grosse, dass der Gebrauch von Opiaten nötig wurde.

Bernhardt.

---

1) **J. Raczynski,** Ueber den Lendenstich (Punctio lumbalis) bei chronischem Hydrocephalus. Wien. klin. Rundschau 1898, No. 8.

2) **A. Schiff,** Zur diagnostischen Bedeutung der Lumbalpunktion. Wiener klin. Wochenschr. 1898, No. 9.

1) In vielen Fällen von primärem idiopathischen Hydrocephalus, sowohl bei stationärem, wie bei progressivem, erwies sich die mehrfache Entleerung von cerebrospinaler Flüssigkeit durch die Lumbalpunktion erfolglos. Die Besserungen, soweit solche vorhanden waren, gingen schnell

vorüber. Die verhältnismässig besten Resultate wurden in 5 Fällen von sekundärem resp. entzündlichem Hydrocephalus (post meningitidem) erzielt. In vier Fällen trat nach Entleerung der stark eiweisshaltigen Flüssigkeit eine erheblichere Besserung ein; allein auch diese war vergänglicher Natur.

S. Kalischer.

2) Sch. weist nach kurzen Erörterungen über den therapeutischen Wert der Lumbalpunktion auf ihre Bedeutung bei positivem Befunde hin, in welcher Beziehung bei allen Autoren Einigkeit herrscht. Hier ist durch die verschiedenartigsten Bacillenbefunde das Vorhandensein einer ganz spezifischen Meningitis schon häufig aus der Punktionsflüssigkeit abgeleitet worden. Auch die Frage, ob wir durch die Lumbalpunktion in den Stand gesetzt werden, in jedem Falle über die An- oder Abwesenheit einer Meningitis Aufschluss zu erlangen, wird bei trüber eiweissreicher und Eiterkörperchen enthaltender Punktionsflüssigkeit ebenfalls einmütig bejaht. Eine Operation wird in den „positiven" Fällen meistens und mit Recht unterbleiben müssen, in den negativen wird sie in den meisten Fällen mit Recht, in einigen allerdings vergebens versucht werden, so dass bei den negativen Fällen sich eine grössere Wahrscheinlichkeit für die richtige Diagnose ergiebt, als früher ohne Lumbalpunktion. Wichtig erscheint, dass man bei Hirnabscess und Sinusthrombose nur bei positivem Befunde (also bei Bestehen einer Meningitis) die Operation unterlässt und dass, wenn man bei negativem Befunde immer operirt, kein Kranker ohne Operationsversuch unrettbar zu Grunde geht, wie früher, wo man ohne Lumbalpunktion, häufig die Komplikation einer Meningitis mit Unrecht vermutend, die Operation unterliess.

In Bezug auf die weitere Abgrenzung der einzelnen Meningitisformen auf Grund der Punktionsergebnisse stellt sich Sch. auf den Braun'schen Standpunkt, nach welchem man bei positivem Ergebnis eine eitrige Meningitis feststellen, bei Fehlen von polynuclearen Leukocyten und Bakterien ihr Vorhandensein nicht ausschliessen kann. Wird dadurch auch der diagnostische Wert der Punktion beschränkt, so wird doch in den weitaus meisten Fällen die Diagnose sicher sein.

Sch. weist weiter auf ein bisher nicht genügend beachtetes Charakteristikum der Punktionsflüssigkeit hin: auf ihre Gerinnbarkeit. Gerinnbare Flüssigkeit spricht für meningitische, Ungerinnbarkeit für nichtmeningitische Prozesse. Von Bedeutung ist die Frage der Gerinnbarkeit bei der Meningitis tuberculosa, wo in dem meist klaren Exsudat oft gar keine Bacillen nachweisbar sind und der Nachweis an und für sich meist schwierig und zeitraubend ist. Auch die seltenen Befunde von klarer Flüssigkeit bei eitriger Meningitis fordern zur Prüfung der Coagulationsverhältnisse auf.

Vielleicht ganz ausnahmsweise ist das Exsudat auch bei nicht-entzündlicher Natur des Prozesses gerinnbar, so z. B. bei Hirntumoren. Die Diagnose „Meningitis" darf aber nur dann bei Gerinnselbildung gestellt werden, wenn jegliche Blutbeimischung fehlt.

Nach einigen Bemerkungen über die Gerinnung der Punktionsflüssigkeit bei Meningitis serosa, wobei auf die noch schwankenden Auffassungen

über diesen Krankheitsbegriff gebührend hingewiesen wird, kommt Sch. zu dem Schlusse, dass „der Lumbalpunktion unter allen Umständen eine hohe diagnostische Bedeutung zuzusprechen ist". M. Brasch.

Burwinkel, Einimpfung von Schanker durch den Höllensteinstift. D. med. Wochenschr. 1898, No. 6.

Bei einem 24jähr. Manne bestand ein Geschwür, das die Nasenspitze, die Nasenflügel und das Septum weggefressen hatte und sich auch auf die Oberlippe erstreckte. Es sollte sich vor 12 Jahren entwickelt haben, nachdem ein Arzt einen das rechte Nasenloch verstopfenden Polypen mehrmals mit einem Höllensteinstift geätzt hatte. Verf. hielt es für nicht ausgeschlossen, dass die von anderer Seite (wohl mit Recht. Ref.) für einen Lupus gehaltene Affektion auf eine durch den Höllensteinstift vermittelte syphilitische Ansteckung zurückzuführen sei und verordnete deshalb Einreibungen mit grauer Salbe und innerlich Jodkalium, unter welcher Behandlung Vernarbung eintrat. (Was für eine Art von syphilitischem Geschwür sollte das gewesen sein, ein primäres, das 12 Jahre lang bestand, oder ein gummöses, das unmittelbar nach der Infektion und am Orte derselben auftrat? Ref.) H. Müller.

C. W. Bischoff, Histologische Untersuchungen über den Einfluss des Schneidens der Haare auf ihr Wachstum. (Aus dem anatom. Institut zu Bonn.) Arch. f. mikroskop. Anat. LI. S. 691.

Remesow glaubte auf histologischem Wege den Nachweis erbracht zu haben, dass das Schneiden der Haare deren Wachstum befördere. Er hatte nämlich gefunden, dass bei Kaninchen und Hunden die Zwiebeln der geschnittenen Haare im Vergleich zu denen der nicht geschnittenen dicker, dass ihre Zellen saftiger und grösser waren und dass sich in ihnen mehr Mitosen zeigten, alles Symptome eines gesteigerten Wachstums. Vf. konnte nun bei der Nachprüfung der Versuche die thatsächlichen Angaben R.'s nicht bestätigen und hält deshalb einen fördernden Einfluss des Schneidens der Haare auf ihr Wachstum für nicht wahrscheinlich; sollte ein solcher aber doch bestehen, so wäre er am ehesten durch eine Reizung der Hautnerven, vielleicht der Vasodilatatoren, zu erklären; denn eine direkte Fortleitung des Reizes seitens des Haares auf die Haarzwiebel findet, wie aus den Versuchen hervorgeht, nicht statt. H. Müller.

Gärtner, Ueber ein neues Centrifugalfilter und seine Anwendung in der Urologie. Wien. med. Wochenschr. 1898, No. 13.

In den Fällen, in welchen nur ein spärliches Sediment ausfällt, ist es bekanntlich oft nicht leicht die Sedimentspur unversehrt auf den Objektträger zu bringen. Um diesem Uebelstande abzuhelfen; hat Vf. ein in der Mitte auseinander zu schraubendes Centrifugengläschen anfertigen lassen, zwischen dessen Hälften ein Scheibchen gehärteten Filtrirpapieres eingeklemmt wird. Die zu untersuchende Flüssigkeit wird in den oberen Teil des Gläschens eingefüllt und das Gläschen dann in die Centrifuge gesetzt.

Nach erfolgter Umdrehung befindet sich die zu untersuchende Flüssigkeit im unteren Teil des Gläschens, während das Sediment auf der oberen Fläche des Filtrirpapieres haftet und von diesem leicht auf den Objektträger gebracht werden kann. E. R. W. Frank.

Grosz, Zur Aetiologie der Epididymitis bei Gonorrhoe. Wien. klin. Wochenschrift 1898, No. 4.

In einem Fall von seit 4 Jahren bestehendem eitrigen Harnröhrenausfluss, verbunden mit Anschwellung des linken Nebenhodens, gelang dem Verf. der mikroskopische wie kulturelle Nachweis von Gonococcen sowohl im Harnröhrensekret, wie in dem durch Punktion des Nebenhodens gewonnenen Sekret. Es erzeugt also der Gonococcus durch direktes Ueberwandern aus der Urethra, seinen Weg durch die Vorsteherdrüse nehmend, Entzündung des Vas deferens, der Epididymis, des Hodens und ihrer Hüllen. E. R. W. Frank.

C. v. Scanzoni, Bohnengrosses Lithopädion nach Tubargravidität. Prager med. Wochenschr. 1897, No. 22.

Verf. berichtet über einen Fall von Lithopädion in der rechten Tube einer an Morbus Brighti verstorbenen Frau, deren Krankengeschichte und Sektionsbefund er eingehend mitteilt. An der Hand einer Abbildung beschreibt Verf. das in Alkohol aufbewahrte Präparat. Es handelt sich hier um eine Lithopädionbildung nach einer geborstenen Tubargravidität, deren Frucht ca. 3 Monate alt war, als sie abstarb. A. Martin.

Bekmann, L'ulcère rond simple du vagin. Annal. de gynécol. etc. 1897, Mai.

B. beschreibt einen Fall der seltenen Erkrankung bei einer 64jähr. Frau und giebt einen genauen mikroskopischen Befund. — Er bespricht dann noch kurz die Symptomatologie, Differentialdiagnose und Therapie. A. Martin.

Kohlhaas, Ein Fall schwieriger geburtshülflicher Diagnostik. Württemb. Corresp.-Bl. 1898, 22. Jan.

Bei einer Erstgebärenden fühlte man bei lebender Frucht ein schwammiges Gebilde vorliegend, daneben eine glatte abgegrenzte Höhle; keine Blutung. Die Diagnose lautete: Geschwulst und lebendes Kind in der rechten Hälfte eines Uterus septus, die linke ist vergrössert, aber leer.

Nach dem Tode der Frucht Extraktion. Es handelte sich um einen geplatzten Sacraltumor, der die leere Hälfte der Gebärmutter vorgetäuscht hatte. P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 23. Juli. No. 30.

E. Harnack, Ueber das Jodospongin, die jodhaltige eiweissartige Substanz aus dem Badeschwamm. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXIV. S. 412.

Zur Isolirung der jodhaltigen organischen Substanz des Badeschwamms wendete Verf. folgendes Verfahren an: Die gut gereinigten Schwämme wurden mit 38proc. Schwefelsäure übergossen und acht Tage lang an einem mässig warmen Ort stehen gelassen. Nach dieser Zeit sind die Schwämme grösstenteils zerfallen unter Abscheidung einer feinverteilten pulverigen Substanz. Dieselbe wurde abfiltrirt, gewaschen, in verdünnter Natronlauge gelöst, durch verdünnte Schwefelsäure ausgefällt und dieses Verfahren noch einmal wiederholt. Zur Reinigung wurde die Substanz in Ammoniak gelöst, durch Ammonsulfat ausgesalzen und durch Dialyse von dem anhängenden Ammonsulfat befreit. Der Körper ist eiweissartig, giebt Schwärzung beim Kochen mit alkalischer Bleilösung; die Millon'sche Reaktion fiel unsicher aus, die Biuretprobe, die Zuckerreaktion nach Molisch mit Alpha-

naphthol und die Adamkiewicz'sche Reaktion negativ. Der Jodgehalt betrug im Mittel 8,2 pCt., das Jod befindet sich in sehr fester Bindung, so dass es selbst beim Schmelzen mit Alkalien nicht abgespalten wird, sehr allmählich in Form von Jodwasserstoff bei mehrstündigem Kochen mit verdünnter Schwefelsäure. Die Analyse des „Jodospongins“ führte zu der Formel $C_{56}H_{87}JN_{10}S_3O_{23}$, der Stickstoffgehalt beträgt nur 9,62 pCt., ist also auffallend niedrig, der Schwefelgehalt = 6,29 pCt. auffallend hoch. Da zur Darstellung langdauernde Behandlung mit Schwefelsäure angewendet worden ist, so liegt der Einwand sehr nahe, dass der Schwefel zum Teil aus dieser Quelle stammt. In der That enthielt ein mit Salzsäure dargestelltes Präparat erheblich weniger Schwefel, aber doch noch 4,7 pCt., das ist ziemlich genau $^2/_3$ der obigen Menge; man darf daher annehmen, dass von den 3 Atomen S das eine durch die Behandlung mit Schwefelsäure eingeführt worden ist. Es ist daher wohl von der obigen Formel eine SO_3H-Gruppe abzuziehen, sodass die Formel lauten würde:

$$C_{56}H_{37}JN_{10}S_2O_{20}.$$

Immerhin kommt dem Jodospongin an sich ein auffallend hoher Schwefelgehalt zu und der Körper ähnelt in dieser Beziehung, wie auch im Aussehen den schwefelreichsten Melaninen.

Von besonderem Interesse ist der Vergleich des Jodospongins mit der ursprünglichen Schwammsubstanz. — Dieselbe enthält im Mittel: C 48,51 pCt., H 6,30 pCt., N 14,79 pCt., S 0,73 pCt., J 1,5 pCt., das Jodospongin von der Formel $C_{56}H_{37}JN_{10}S_2O_{20}$ enthält dagegen in Procenten: C 47,66, H 6,17, N 9,93, S 4,54, J 9,01. Das Verhältnis von Schwefel zu Jod ist im Jodospongin, wie in der ursprünglichen Substanz wie 1:2, d. h. also: das Jod wird bei der Darstellung des Jodospongins, dessen Menge etwa $^1/_6$ des Schwammes beträgt, nur von schwefelhaltigen Atomgruppen der organischen Substanz des Schwamms aufgenommen.

Ueber die arzneiliche Brauchbarkeit des Jodospongins lässt sich noch nichts Abschliessendes angeben. Versuche an der Schilddrüse beraubten Hunden zeigten, dass das Jodospongin einen unverkennbaren Einfluss auf die sehr heftigen strumipriven Symptome ausübte. Die Substanz scheint nicht besonders giftig zu sein, wie es das Jodothyrin jedenfalls ist. Versuche an menschlichem Krankenmaterial liegen noch nicht vor. E. Salkowski.

A. Johannessen und **E. Wang**, Studien über die Ernährungsphysiologie des Säuglings. Zeitschr. f. phys. Chem. XXIV. S. 482.

Durch sorgfältige Wägungen unter Berücksichtigung der Perspiratio insensibilis stellten die Verff. an 4 gesunden Kindern im Alter von 4 bis 5 Monaten die Quantität der beim Saugen aufgenommenen Milch fest. Dieselbe ergab sich im Mittel von 6 Tagen zu 896—946—1100—948 g in 24 Stunden oder, auf 1 kg Körpergewicht berechnet, zu 121,5—152—166,5 bis 128 g, zeigte also erhebliche Differenzen. Gleichzeitig wurden bei jedem Anlegen des Kindes vor, während und nach dem Säugen Milchproben zur Analyse entnommen, und zwar beziehen sich die Analysen auf die gemischte 24stündige Quantität der Milch.

Die Berechnung der mittleren Werte für die, 24 Tage umfassenden, Untersuchungen ergiebt für die Milch:

Eiweiss 1,17 pCt., Fett 3,74 pCt., Zucker 6,39 pCt.

mit ziemlich erheblichen Schwankungen. Das Maximum betrug:

Eiweiss 1,3 pCt., Fett 4,6 pCt., Zucker 7,8 pCt.

das Minimum:

Eiweiss 0,9 „ Fett 2,7 „ Zucker 5,9 „

Die durchschnittliche Menge der aufgenommenen Nährstoffe betrug in den 4 untersuchten Fällen für 24 Stunden:

	Eiweiss	Fett	Zucker
I.	9,06	26,89	54,81
II.	11,68	40,25	57,67
III.	13,19	39,43	67,04
IV.	11,99	38,96	68,92

oder auf 1 kg Körpergewicht berechnet:

	Eiweiss	Fett	Zucker
I.	1,23	3,65	7,43
II.	1,88	6,47	9,28
III.	2,00	6,00	10,16
IV.	1,62	5,28	9,34

Auch hier sind die individuellen Schwankungen sehr erhebliche. Die in der Nahrung enthaltenen Calorien betrugen für 1 kg Körpergewicht: 70—106—106—96.

Betreffs der Tabellen und zahlreicher Einzelheiten muss auf das Orig. verwiesen werden. E. Salkowski.

Ch. Bohr et **V. Henriques,** Recherches expérimentales sur la production de l'acide carbonique et la consommation d'oxygène dans le poumon (combustion pulmonaire). Archives de physiol. norm. et pathol. 1897. p. 590.

Die Verff. weisen darauf hin, dass auf Grund der bisherigen Untersuchungen die Anschauung zu Recht besteht, dass Oxydationsprozesse in den Geweben ablaufen, nicht aber bewiesen ist, dass nur in den Geweben die Verbrennungsprozesse vor sich gehen, die Lunge demnach nur als ausscheidendes Organ der an anderer Stelle gebildeten CO_2 diene. Sie haben zur Entscheidung der Frage, ob auch in der Lunge Oxydationen stattfinden, eine Reihe von Versuchen in folgender Weise angestellt. Bei morphinisirten Hunden, denen das Halsmark durchschnitten war, wurde künstliche Atmung eingeleitet, die Menge des verbrauchten Sauerstoffes und der gebildeten Kohlensäure durch Untersuchung des Lungengaswechsels bestimmt, zugleich der Gasgehalt des rechten Herzblutes und Carotisblutes und die die Lunge durchlaufende Blutmenge. Zu letzterem Zwecke wurden die sämmtlichen von der Aorta abgehenden Aeste, mit Ausnahme der einen Carotis, unterbunden, sodass alles aus dem Herzen strömende Blut durch diese hindurch musste. Es passirte dann eine Ludwig'sche Stromuhr und wurde in eine Art. femoralis zurückgeleitet. Zur Vermeidung von Gerinnungen war Blutegelextrakt ins Gefässsystem injicirt worden. Die Verff. verglichen nun —

unter Berücksichtigung der O- und CO_2-Differenz im Arterien- und Venenblut und der durchgeflossenen Blutmenge — die vom Blute aufgenommene O-Quantität und abgegebene CO_2-Quantität mit der in der gleichen Zeit verbrauchten Gesammt-O-Menge und producirten Gesammt-CO_2-Menge, wie sie die Untersuchung des Gaswechsels ergab.

Sie fanden nun bei 7 derart eingerichteten Versuchen, dass — einen Versuch ausgenommen — stets die Atemluft einen höheren Stoffumsatz aufwies, als dem Blutgaswechsel entsprach, sodass man annehmen müsste, dass in der Lunge selbst Verbrennungen vor sich gehen, die bis zu zwei Drittel der gesammten ausmachen können. Besonders da war die Teilnahme der Lunge an der Verbrennung hoch, wo der Gaswechsel im Ganzen gesteigert war.

In einigen Fällen war die Beziehung zwischen dem Sauerstoffverbrauch und der Kohlensäure-Ausscheidung im Atemgase anders als im Blute. Vff. folgern, dass man daraus mit Sicherheit auf eine Verschiedenheit der Verbrennungsprozesse in der Lunge und im übrigen Körper schliessen könne.

A. Loewy.

L. Hugounenq et **M. Doyon,** Le traitement du diabète pancréatique par l'administration des extraits de pancréas. Arch. de physiol. norm. et pathol. 1897. p. 832.

Die Verff. untersuchten, ob die in Pankreasextrakten enthaltenen Stoffe fähig seien, die Zuckerausscheidung bei pankreaslosen Tieren zu beeinflussen. Rinds- oder Hundepankreas wurde mit künstlichem Magensaft verdaut, das oben schwimmende Fett und die den Bodensatz bildenden Nucleïne entfernt, die Pepton und eine Reihe anderer Stoffe enthaltende Lösung mit kochendem Alkohol behandelt und dann weiter, wie es Baumann zur Gewinnung von Jodothyrin angegeben. Die einzelnen isolirten Substanzen (Fett, Nucleïn, Pepton etc.) werden in den Magen oder subkutan eingeführt und die Zuckerausscheidung bestimmt. Die Resultate waren negativ, sodass die Verff. mit Lépine annehmen, dass die innere Sekretion des Pankreas unter Beihülfe lebender Zellen des Tierkörpers (Leukocyten?) zu stande komme.

Gummi arabicum, für 24 Stunden als ausschliessliche Nahrung gegeben, bewirkte keine erhöhte Zuckerausscheidung. Diese war wie bei vollkommener Inanition. Eine geringe Herabsetzung der Zuckerausscheidung macht auch Atropin, das übrigens auch den Gehalt des Blutes an Zucker herabsetzt.

A. Loewy.

J. C. Eberth, Zur Kenntnis der Fettembolie. Fortschritte d. Med. 1898, No. 7.

Verf. berichtet über 2 eigenartige Fälle von Fettembolie. Der erste betrifft einen Arbeiter, der einen Tag nach complicirter Oberschenkelfraktur gestorben war, mit ausgedehnten Fettembolien in Gehirn, Lunge, Herz und Nieren. Im Vordergrunde standen die zahlreichen frischen Blutextravasate in allen Teilen des Gehirns mit reichlichen Fettmassen in den feinen Capillaren und Arterien. Da das Foramen ovale geschlossen war, so musste die Embolie nach kurzem Verweilen in der Lunge diese passirt

haben. Die geringe Fettembolie der Lungen muss durch die völlig normale Beschaffenheit derselben erklärt werden; dazu kommt die liegende Stellung des Mannes, die das reichliche Zufliessen des Blutes zum Gehirn begünstigt.

Der zweite Fall betrifft eine tödliche Lungenblutung durch Fettembolie nach gewaltsamer Streckung beider ankylosirter Kniegelenke bei einem 10jährigen Mädchen; Tod 20 Stunden nach der Operation. In beiden Lungen bestanden reichliche Blutungen, die Folge ausserordentlich zahlreicher Fettemboli in Lungen-Arterien und -Capillaren. In Herz, Gehirn und Nieren fanden sich Fettemboli in mässiger Zahl ohne stärkere Blutungen. In diesem Falle bestanden bereits vor der Operation Stauungen in den Lungen mit Verdickung der interlobulären Septa durch kleinzellige Infiltration, Veränderungen, welche die starke Wirkung der Fettemboli in diesem Fall vielleicht erklären.

Verf. stellt aus der Litteratur eine Reihe von Fällen von Fettembolie nach Brisement forcé zusammen und betont die Gefährlichkeit dieses Eingriffs da, wo infolge längerer Inaktivitätsatrophie und entzündlicher Prozesse der Knochen rareficirt und die Muskeln verfettet sind.

M. Rothmann.

Fr. Meyer, Ueber die Toxicität des Urins und Milzextraktes bei Carcinom. Zeitschr. f. klin. Med. XXXIII. S. 563.

Bei intravenöser Injektion von Urin von Krebskranken in die V. jugularis von Kaninchen ergab sich stets die vermehrte Giftigkeit des Urins Carcinomatöser, ungefähr auf das 2—3fache des Normalen. In einigen Fällen liess sich das Sinken der Uringiftigkeit mit Eintritt des Coma nachweisen. In Bezug auf die Frage nach der Natur der giftig wirkenden Stoffe ist die Thatsache von Wichtigkeit, dass das Kochen des Urins die Giftigkeit sofort herabsetzte, was der Annahme von Eiweisskörpern günstig erscheint; bei einer Reihe von Carcinomen sind jedenfalls Bakterienprodukte mitschuldig. Auch die Milz Carcinomatöser ist bedeutend giftiger, als die Milz anderer Kranker. Bei der Injektion des nach dem Blumenthal'schen Verfahren hergestellten Milzextrakts in das Peritoneum weisser Mäuse war die tödliche Dosis bei Nichtcarcinomatösen nicht unter 1,5 ccm, bei Carcinomatösen war die geringste Dosis im Mittel 0,73. In Fällen von Coma war die Giftigkeit der Milzextrakte eine besonders hohe; die tödliche Dosis war im Durchschnitt 0,5 ccm. Kochen des Extrakts verminderte seine Giftigkeit beträchtlich. M. Rothmann.

Rieder, Zur Pathologie und Therapie der Mastdarmstrikturen. Archiv f. klin. Chir. LV. S. 733.

In der vorliegenden Arbeit berichtet R. über höchst interessante pathologisch-anatomische Untersuchungen, die er bei syphilitischen Mastdarmstrikturen gemacht hat. Entgegen der bisherigen Anschauung fand R., dass in allen frischen Fällen die Arterien fast ausnahmslos intakt sind; speziell ihre Intima bleibt völlig unverändert, auch dann, wenn die Adventitia und Media innerhalb des neugebildeten Granulationsgewebes mit-

afficirt sind. Erkrankt dagegen sind stets die Venen; entweder findet sich eine Endophlebitis, bedingt durch Wucherung der Intima-Zellen, und häufig kombinirt mit Meso- und Periphlebitis, oder es kann die Intima intakt sein und nur Periphlebitis in Knötchenform bestehen, oder es wächst das Zellinfiltrat der Umgebung in das Venenlumen hinein. In anderen Fällen ist das Stratum subendotheliale in eine dicke fibröse Schicht umgewandelt. Die Venosklerose kann zum völligen Verschluss des Gefässes führen; von der Erkrankung werden nicht nur die kleinen, sondern auch die grösseren Gefässe, wie die Hämorrhoidalvenen u. a. befallen. Neben dieser eigentümlichen Gefässerkrankung finden sich Gummata und ein chronisch entzündliches Zellinfiltrat in allen Schichten der Darmwand, welches je nach dem Alter des Prozesses mehr oder weniger elastisches Narbengewebe aufweist.

Die häufige Erkrankung der Frauen an Rectalsyphilis erklärt sich aus den Differenzen der Gefässverteilung. Beim Weibe giebt es direkte Anastomosen zwischen den Geschlechtsorganen und dem Rectum. Die Aeste der Pudenda externa communiciren direkt mit den Rectalvenen, der Plexus vaginalis taucht unmittelbar in den Plexus haemorrhoidalis; die Infektion, die dem Wege der Blutbahn folgt, hat also von der Vagina zum Rectum einen direkten und nur kurzen Weg zurückzulegen. Anders beim Manne. Bei diesem gelangt das syphilitische Virus erst auf dem Wege des Plexus pudendalis und vesicalis zum Plexus haemorrhoidalis.

R. tritt für eine möglichst radikale Behandlung der syphilitischen Mastdarmstrikturen ein; in frischen Fällen ist die Resektion als die einzig rationelle Behandlungsmethode anzusehen. M. Borchardt.

F. Lejars, Ostéome du ligament rotulien. Gaz. hebd. 1897, No. 15.

Ein kräftiger Jüngling von 17 Jahren bemerkte seit 4 Monaten die Entstehung einer harten Anschwellung unterhalb der linken Kniescheibe. Zunächst von der Grösse einer Nuss, erreichte der Tumor, der, genau dem Ligamentum patellae proprium entsprechend, den Raum zwischen der Spitze der Patella und der Tuberositas tibiae einnahm, bald Apfelsinengrösse. Derselbe war bei gestreckter Stellung des Kniegelenks nicht vertikal, wohl aber horizontal verschiebbar. In der Beugestellung, die nicht bis zum rechten Winkel ausführbar war, entstand zwischen der Geschwulst und der Kniescheibe eine 1 cm breite Rinne. Ebenso liess sich der Tumor deutlich von dem Schienbein abgrenzen.

Da die funktionellen Beschwerden zunahmen und Schmerzen, namentlich beim Gehen, auftraten, entschloss sich L. zu einem operativen Eingriff. Ein Vertikalschnitt von dem Apex patellae bis zur Tuberositas tibiae zeigte, dass der Tumor ohne weitere Verwachsungen lediglich im Ligament selbst sass. Dasselbe wurde der Länge nach eingeschnitten. Nur eine kaum 1 mm dicke fibröse Schicht deckt hier die eingeschlossene Knochenmasse, die man allmählich durch vorsichtiges Zurückziehen der sie umgebenden Bandmassen isoliren konnte. Die zurückgebliebene fibröse Schale wurde darauf ebenso wie die Haut mit Catgut vernäht. Nach 25tägiger Immobilisation in gestreckter Stellung, während welcher Zeit die Heilung

der Wunde eingetreten war, begann man mit Massage und Bewegungen. Der funktionelle Erfolg war binnen kurzem ein vollkommener. Der Tumor, ein Osteom von 6 cm Länge, $4^1/_2$ cm Breite und 4 cm Dicke wog 60 g und bestand aus einem oberflächlichen grösseren und einem kleineren, in der Tiefe gelegenen Lappen, welch' letzterer auf seiner der Tibia zugewandten Fläche einen faserknorpeligen Ueberzug trug. Auf dem Durchschnitt zeigte er eine Anordnung in feinsten concentrischen Lamellen.

Joachimsthal.

Bruni, Ueber die rechtzeitige Differentialdiagnose durch das Kystoskop bei Blasen- und Nierenerkrankungen. Monatsber. über die Gesammtleistgn. auf d. Geb. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane. 1898. III. (4.)

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über den Nutzen der Kystoskopie, besonders bei der Differentialdiagnose zwischen Nieren- und Blasenerkrankungen, teilt Verf. zwei einschlägige Fälle mit. Der erste derselben betrifft einen 32jährigen Mann, der 2 Jahre zuvor an Hämaturie gelitten hatte. Grund derselben war ein Blasenepitheliom, das operativ beseitigt wurde. Zwei Jahre darauf stellten sich wieder Blutungen ein. Der Urin enthält neben roten Blutkörperchen und „Eiterkörperchen“ zahlreiche Bakterien, keine Tuberkelbacillen. Bei der Kystoskopie erweist sich die Blase als ganz gesund. Aus dem linken Ureter kommt eitriger Urin. Obwohl Pat. auch an Schmerzen in der linken Nierengegend gelitten hat, fehlt jede Angabe über eine genaue Untersuchung der Nieren und über ein therapeutisches Vorgehen.

Der zweite Fall betrifft ein junges Mädchen von 16 Jahren, das an Hämaturie und Blasenschmerzen litt. Schon vor der Kystoskopie war die Diagnose auf Blasenstein gestellt worden. Bei der kystoskopischen Untersuchung wurde eine Blutung aus dem rechten Ureter festgestellt. Die daraufhin nach Entfernung des Steines vorgenommene Eröffnung der Niere ergab eine Miliartuberkulose derselben. Es wurde die Nephrectomie vorgenommen.

E. R. W. Frank.

K. Grunert, Der Dilatator pupillae des Menschen, ein Beitrag zur Anatomie und Physiologie der Irismuskulatur. Arch. f. Augenheilk. XXXVI. S. 319.

Nach den Untersuchungen von G. besitzt die menschliche Iris eine zwischen dem Stroma und dem hinteren Epithel gelegene Schicht platter Muskelfasern, welche nach ihrer anatomischen Anordnung und ihrem Verhalten bei wechselnder Pupillenweite als Dilatator pupillae angesehen werden muss. Dieser Muskel nimmt seinen Ursprung im Bindegewebe des Ciliarkörpers und inserirt am Pupillarrande. Er ist gleichbedeutend sowohl mit der Henle'schen Membran, als auch mit der Spindelzellenepithelschicht von Grünhagen sammt der hinteren Grenzmembran. Die von Grünhagen und Anderen so genannte hintere Grenzmembran ist eine Kontraktionserscheinung des Dilatators. Die vom peripheren Sphincterrande schräg zum Dilatator ziehenden Verbindungsfasern sind als Insertion des Sphincter zu betrachten, welche auf ihn bei seiner Kontraktion in abplattendem Sinne wirken. Das hintere Irisepithel ist beim erwachsenen

Menschen einschichtig und entspricht dem hohen Epithel der Ciliarfortsätze. Wegen der mangelhaft entwickelten Muscularis der Irisgefässe fällt dem Dilatator die Funktion der Vasomotoren zu. Horstmann.

Grunert, Anatomische und klinische Beiträge zur Lehre von den intracraniellen Komplikationen der Otitis. (Aus der kgl. Universitäts-Ohrenklinik in Halle a. S.) Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 49/50.

G. berichtet zunächst über 3 Fälle von sogenanntem tiefen, otogenen Extraduralabscess. In dem ersten Falle hatte der Abscess seinen Sitz in der Gegend des Foramen lacerum sinistrum. Zugleich bestand Sequesterbildung an der Pyramidenspitze, Defekt an der Dura, durch welchen der Abscess in den Subarachnoidalraum durchgebrochen war und nun zur Entstehung einer eitrigen Leptomeningitis geführt hatte, Usurirung des Keilbeinkörpers und Senkung des Abscesseiters in die Weichteile des Pharynx. Die Sektion liess es nicht zweifelhaft erscheinen, dass der Eiter auf dem Wege eines kleinen Fistelkanals zwischen Paukenhöhle und Canalis caroticus in den letzteren gelangt war und von hier aus zur Pyramidenspitze. Auch im zweiten Falle wurde die tödliche eitrige Leptomeningitis durch einen tiefen, an der Vorderfläche der Felsenbeinpyramide gelegenen extraduralen Abscess inducirt. Auf welche Weise dieselbe entstanden war, liess sich bisher, da die mikroskopische Untersuchung noch aussteht, nicht mit Bestimmtheit sagen, doch war der Canalis caroticus hier nicht als Entzündungsweg und ebensowenig auch eine Labyrintheiterung als ursächliches Moment anzusehen. In klinischer Hinsicht ist der Fall deshalb bemerkenswert, weil der Extraduralabscess sich durch keinerlei Symptome bemerklich gemacht hatte und auch bei der Operation nichts Verdächtiges gefunden worden war. Im dritten Fall gelang es durch die operative Verfolgung einer äusseren Wegleitung, den tiefen extraduralen Abscess rechtzeitig zu entleeren und den Kranken vor dem Eintritt einer letalen Leptomeningitis zu schützen. Der Abscess sass in der Gegend der Spitze der Pyramide, und zwar wieder an der vorderen Fläche derselben, wie im zweiten Falle — eine sehr seltene Lokalisation. Für das Entstehen des Abscesses glaubt Verf. in letzterem Falle mit grosser Wahrscheinlichkeit ausgedehnte Labyrinthvereiterung mit Nekrose verantwortlich machen zu sollen, und zwar seien in 2 Fisteln, eine dem Promontorium entsprechend, die andere im horizontalen Bogengang, die bei der Operation gefunden wurden, die Wege zu erblicken, auf welchen die Eiterung vom Innern der Felsenbeinpyramide aus bis zur Schädelhöhle vorgedrungen sei. Auch dieser Fall machte bei der Aufnahme nur den Eindruck der gewöhnlichen Form chronischer Erkrankung des Schläfenbeins; auf eine Komplikation mit einer intracraniellen Erkrankung wies kein einziges Symptom hin. Erst nach etwa $2^1/_2$ Monaten konnte das Bestehen einer Labyrintheiterung durch Auffindung der genannten Fisteln konstatirt werden.

Mit Rücksicht auf die Unsicherheit der Diagnose der tiefen Extraduralabscesse empfiehlt G., therapeutisch so vorzugehen, dass man, wo Fisteln als äussere Wegleitung sich finden, sie verfolge, bis man auf den extraduralen Herd stösst. Findet man bei der Mastoidoperation keine

solche Wegleitung und ist man durch die klinischen Erscheinungen gezwungen, das Bestehen einer intracraniellen Komplikation anzunehmen, welche mit Rücksicht auf das fehlende Fieber keine diffuse Leptomeningitis oder Sinusphlebitis sein kann, so sind zunächst durch probatorische Eröffnung der mittleren und hinteren Schädelgrube oberflächliche Extraduralabscesse auszuschliessen und dann die Lokalitäten abzusuchen, welche den Lieblingssitz des tiefen extraduralen Abscesses bilden, ehe man sich entschliesst, auf das Gehirn zu trepaniren, in der Annahme, dass ein Hirnabscess vorliegen könne.

G. berichtet weiterhin über 3 Fälle operativ geheilter otogener Sinusphlebitis, wobei die Vena jugularis unterbunden worden war. In einem 4. Falle kam der operative Eingriff zu spät, der Kranke ging an Lungenmetastasen zu Grunde.

Schliesslich referirt G. kurz über die neueren Erfahrungen, welche mit der Lumbalpunktion als diagnostisches Hülfsmittel bei intracranieller otitischer Komplikation in der Halleschen Ohrenklinik gemacht worden sind. Auf Grund dieser, sowie der früher von Lenhart veröffentlichten Beobachtungen glaubt Verf. schon jetzt behaupten zu können, dass die Quincke'sche Lumbalpunktion die Prognose der operativen Behandlung intracranieller Folgezustände der Otitis im Allgemeinen verbessern werde. Man werde einmal solche Fälle noch operiren, wo verdächtige Zeichen auf das Vorhandensein einer diffusen eitrigen Meningitis hindeuten, der negative Ausfall der Lumbalpunktion aber gegen diese letale Komplikation spricht, andererseits werde man Fälle mit sogen. Hirnreizungssymptomen, die man früher ohne Weiteres operirte, von der operativen Behandlung ausschliessen, wenn durch den positiven Ausfall der Lumbalpunktion eine bereits bestehende Leptomeningitis nachgewiesen werden kann. Einer ausgiebigen Anwendung der Lumbalpunktion steht, nach Verf., immer der Umstand entgegen, dass die Frage ihrer eventuellen Gefährlichkeit noch nicht entschieden ist. Verf. fügt dem bereits von Leutert veröffentlichten Falle, in welchem 15 Minuten nach Beendigung der Punktion der Tod eintrat, einen andern, ebenfalls in der Halleschen Klinik beobachteten hinzu, in welchem während der Punktion die bedrohlichsten Erscheinungen eintraten und kurze Zeit nachher der Tod erfolgte. Wenn auch in beiden Fällen nicht mit Sicherheit entschieden werden konnte, dass der Tod die Folge der Punktion gewesen sei, so war diese Möglichkeit doch auch nicht absolut auszuschliessen. Schwabach.

Fränkel (Wien), Zur Technik der Operation des Mandelkrebses. Wiener klin. Wochenschr. 1898, No. 12.

Auf Grund der Erfahrungen bei zwei Operationen, eine von Gersuny und eine von ihm selbst, empfiehlt Verfasser die einfache Excision der carcinomatösen Teile des Pharynx und nachfolgende Wundnaht der Schleimhaut in geeigneten Fällen vorzunehmen. In seinem Falle hat Verfasser noch die präventive Unterbindung der Arteria carotis externa vorausgeschickt, da hierdurch ein blutleeres Operiren ermöglicht wird. — Eine

Komplikation des Verfahrens ist dieselbe kaum, da bei der durchaus notwendigen Exstirpation der regionären Lymphdrüsen die Arteria carotis externa ohnedies freigelegt wird. W. Lublinski.

R. Milchner, Nachweis der chemischen Bindung von Tetanusgift durch Nervensubstanz. Berl. klin. Wochenschrift 1898, No. 17.

Bereits die Wassermann'schen Arbeiten über die Ehrlich'sche Theorie der Seitenketten-Immunität haben gezeigt, dass die das Tetanustoxin neutralisirende Substanz an die Hirnsubstanz gebunden ist und durch Wasser aus derselben nicht extrahirt werden kann. M. versetzte nun frisches Kalbshirn mit wechselnden Mengen einer 0,1 proc. Lösung eines festen Tetanusgiftes, von welcher Lösung 1 ccm 1000 Mäuse im Verlaufe von drei Tagen tötete. Die gewonnene Emulsion wurde so lange centrifugirt, bis sich die suspendirten Stoffe abgeschieden hatten und darüber eine vollkommen klare Flüssigkeit stand. War die zugesetzte Giftmenge nicht zu erheblich, so blieben die Mäuse, welche mit der klaren Flüssigkeit oder mit dem Bodensatz injicirt wurden, gesund. Wurden grössere Giftmengen hinzugefügt, so dass nicht alles Gift neutralisirt wurde, so wurde allerdings Tetanus hervorgerufen, jedoch mit einer deutlich wahrnehmbaren Verzögerung im Vergleich zu der ursprünglich zugesetzten Giftdosis. Aus diesen Versuchen geht hervor, dass die Neutralisirung des Tetanustoxins durch die Zellsubstanz ein rein chemischer Vorgang ist, welcher mit den Lebenserscheinungen der Zelle nichts zu thun hat. Der bindende Körper ist in den Gehirnzellen in unlöslicher Form enthalten, er zieht das Toxin an sich und macht die umgebende Flüssigkeit, wenn eine nicht zu grosse Menge Gift zugesetzt war, giftfrei. Ist eine erheblichere Menge Toxin zugesetzt, so ist dessen Wirkung schwächer, als dem Verdünnungsgrade entspricht, ausserdem besteht hinsichtlich der klaren Flüssigkeit und der Emulsion eine Differenz, insofern letztere in kürzerer Zeit tödlichen Tetanus hervorruft, als jene. Um sicher darzuthun, dass es sich bei dem Vorgange thatsächlich um eine chemische Bindung und nicht etwa um eine mechanische Absorption des Tetanusgiftes handle, verwandte M. auch gekochtes Kalbshirn zur Bereitung der Emulsion. Er fand, dass dann eine Neutralisirung resp. Abschwächung des Tetanusgiftes nicht eintrat und dass auch kein Unterschied bestand in der Wirkung der durch Centrifugiren geklärten Flüssigkeit und der ursprünglichen Emulsion.

Hiernach muss angenommen werden, dass im Reagensglase eine chemische Bindung des Tetanusgiftes durch einen in der Hirnsubstanz enthaltenen Stoff stattfindet. H. Bischoff.

A. A. Woodhull, Apocynum cannabinum: a diuretic plant. Brit. med. Journ. 1897, No. 1928.

Apocynum cannabinum ist der botanische Name einer in Canada, Florida etc. wildwachsenden Pflanze, die gewöhnlich als „canadischer Hanf" bezeichnet wird; von unserem gewöhnlichen Hanf, cannabis sativa, und der cannabis indica unterscheidet es sich sowohl in botanischer, wie in medizinischer Hinsicht. Die Wurzel wird, namentlich in Amerika, als Heilmittel

benutzt; sie gilt als kräftiges Emeticum und Abführmittel, auch war es bekannt, dass sie diuretische, diaphoretische und expectorirende Eigenschaften besitzt. In Gebrauch ist ein Fluidextrakt, hergestellt aus der gepulverten Wurzel, die mit Glycerin extrahirt wird; die gewöhnliche Dosis ist 5 Minims, als Emeticum 15—20. Die wirksamen Bestandteile, das Apocynin und Apocyneïn, sind bisher nicht isolirt dargestellt worden.

Verf. glaubt, dass die wirksamen Bestandteile in der Wurzelrinde vorhanden seien und benutzte daher ein Infus derselben. Eingehendere Versuche zeigten, dass wir in dem Apocynum cannabinum ein bemerkenswertes Diureticum besitzen. Einerseits wirkt es indirekt durch Steigerung des Blutdrucks, andererseits aber reizt es wohl auch die Niere und führt eine Erweiterung der Nierengefässe herbei; für letztere Behauptung bleibt Verf. allerdings den Beweis schuldig. Eine Reihe von Fällen illustriren die Wirksamkeit des Mittels, besonders bei ausgedehnten Oedemen und Anasarca scheint es selbst dann noch zu wirken, wenn andere Mittel im Stiche lassen. Nimmt man nicht die reine Wurzelrinde, so treten häufig Erbrechen und Diarrhoe auf.

K. Kronthal.

O. Cozzolino, Die sublinguale Produktion im Kindesalter. (Uebersetzt nach Prof. Francesco Fede.) Arch. f. Kinderheilk. XXI. S. 351.

Diese Kinderkrankheit wird häufig in den Provinzen des unteren Italiens beobachtet. Es handelt sich um eine erhabene, graue, perlenartige, linsen- bis 2 cm grosse, fast $^1/_2$ cm dicke Geschwulst, welche stets an der unteren Zungenfläche und auf dem Frenulum derselben liegt. Die Geschwulst stellt ein Papillom dar, weil es sich hauptsächlich um eine Hypertrophie und Hyperplasie der Schleimhaut, besonders der papillären Schicht, handelt. Bei älteren Tumoren wird die Oberfläche der Geschwulst in ein Geschwür umgewandelt. Die Geschwulst ist nicht infektiöser Natur. Fede nimmt an, dass sie durch den Reiz der beiden unteren mittleren Schneidezähne entsteht, da sie fast nur bei Kindern, deren mittlere untere Schneidezähne schon durchgebrochen sind, vorkommt. Die Geschwulst wird bei gesunden, oft aber auch bei cachektischen oder mit schweren Allgemeinstörungen erkrankten Kindern beobachtet. Fede glaubt aber, dass die Allgemeinerkrankung in keiner direkten Beziehung zu der Geschwulst stehe. Zur Heilung genügt in den uncomplicirten Fällen die Excision mit nachfolgender Höllensteinätzung.

Stadthagen.

A. Albu, Ueber den Einfluss verschiedener Ernährungsweisen auf die Darmfäulnis. D. med. Wochenschr. 1897, No. 32.

Versuche haben ergeben, dass die Darmfäulnis weder von der Menge der Darmbakterien allein, noch hauptsächlich von ihnen abhängig ist; ferner, dass die Steigerung oder Verminderung der Eiweissfäulnis nur wenig durch den Keimgehalt der Nahrung beeinflusst wird. Am ehesten ist eine reine Milchdiät geeignet, die Asepsis im Darmkanal herzustellen. Durch Einführung einer solchen Diät (3 Liter Milch täglich = 19,2 N, 117 g Fett und 126 g Kohlehydrate) gelang es dem Verf., die Eiweissfäulnis im Darmkanal schnell ganz erheblich herabzusetzen, aber auch nach dem zweiten Versuchstage verschwindet dieselbe nicht vollständig. Von einer

Asepsis kann also auch hier nicht die Rede sein. Diese fäulnisbeschränkende Wirkung der Milch ist vielleicht die Folge der abführenden Eigenschaft des Milchzuckers; oder dieser letztere mitsammt der Milchsäure besitzen eine unmittelbare fäulnishemmende Wirkung. In jedem Falle ist aber, abgesehen von den Abführmitteln, die Milch das einzig und allein wirksame Mittel zur Beschränkung der Eiweissfäulnis im Darmkanal.

Folglich kommt eine Darmantisepsis überhaupt kaum in Frage; es ist deshalb notwendig, dass man endlich von der Anwendung jener in Menge angepriesenen chemischen Mittel zur Darmdesinfektion absieht.

C. Rosenthal.

G. Singer, Zur Klinik der atypischen Formen des akuten Gelenkrheumatismus. Wien. med. Presse 1898, No. 7.

Schon 1885 hat Immermann (Cbl. 1885, S. 909) auf akute Neuralgien des Trigeminus aufmerksam gemacht, die sich durch ihren klinischen Verlauf (hohes Fieber, ev. Komplikation mit Endocarditis), sowie durch ihre prompte Reaktion auf Salicylpräparate als „larvirte Gelenkrheumatismen“ dokumentiren.

Verf. rechnet zu diesen rheumatischen Neuralgien auch die akut einsetzenden und oft hartnäckig recidivirenden Neuralgien des Ischiadicus. Fast allgemein zugegeben ist die rheumatische Natur der Chorea. — Die Entstehung von Polyneuritis im Anschluss an akuten Gelenkrheumatismus ist öfter beobachtet worden. — Dass eine Angina („Angine rheumatismale“ der Franzosen) den Rheumatismus einleiten, mit ihm verlaufen und exacerbiren kann, ist durch genügende Beobachtungen sichergestellt. Unter Umständen verläuft eine solche Angina nicht mit einem voll ausgebildeten Rheumatismus, sondern nur mit rheumatoiden Symptomen; Verf. hält derartige Fälle für Abortivformen der rheumatischen Infektion. Aehnliche Abortivformen („Formes frustes“) finden sich zahlreich, daneben Varianten des Grundprozesses (z. B. Kombinationen von Erythema multiforme, Endocarditis und Andeutung eines Gelenkprozesses). Zu den atypischen Formen der rheumatischen Infektion zählt Vf. noch die Polyneuritis und den Herpes zoster; zuweilen finden sich statt der Gelenke die Sehnenscheiden in der Umgebung der Gelenke befallen. Eine Forme fruste, z. B. eine Pleuritis oder Endocarditis, wenn sie sonst als eine rheumatische anzusehen ist, kann als „Rheumatismus sine arthritide“ bezeichnet werden. Perl.

S. Goldflam, Dritte Mitteilung über die paroxysmale, familiäre Lähmung. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1897. XI. (3/5.)

G. beschreibt die Erscheinungen der paroxysmalen familiären Lähmung bei einer zweiten Familie, nachdem er zu den 11 erkrankten Mitgliedern der ersten von ihm beobachteten Familie noch einige neue Erkrankungen bei einzelnen Mitgliedern hinzugefügt hat. Auch hier traten die Anfälle meist Nachts und nicht selten im Anschluss an copiösere Mahlzeiten ein, ohne dass irgend eine Störung der Magenfunktion (Toxine etc.) nachweisbar war. Die Herabsetzung der motorischen Kraft der beinahe athletisch entwickelten Muskeln war in den neuen Fällen besonders auffallend. Zwar

waren auch hier die Gesichtsmuskeln, Zungen-, Augen- und Schlingmuskeln während des Anfalls nicht gelähmt, doch wies die Veränderung der elektrischen neuromuskulären Erregbarkeit im Facialis in der intervallären Zeit auf eine Beteiligung der Cerebralnerven an dem Krankheitszustande hin. Die elektrische Veränderung (träge tonische Zuckung bei galvanischer direkter und indirekter Reizung, leichtes Eintreten des KaSTe und der KaOZ, faradische EaR), nimmt hier eine besondere Stellung ein und ist von der neurotonischen elektrischen Reaktion (Remak und Marina) streng zu scheiden. Bemerkenswert war ferner eine Albuminurie mit zahlreichen Erythrocyten, die zu Ende des Anfalls auftrat und in der intervallären Zeit fehlte. Auch bei dem neuen $7^1/_2$jährigen Kranken, der noch selten von Lähmungsanfällen heimgesucht war, fanden sich die für diesen pathologischen Zustand der Muskeln charakteristischen Merkmale, wie Rarefikation und Vacuolenbildung an den excidirten Muskelteilen. Dieser Befund konnte nicht nur bei 4 Mitgliedern der ersten Familie, sondern auch bei einem Mitgliede der zweiten Familie erhoben werden; in dieser litten von 6 Geschwistern nur die älteren drei (22—28 Jahre alt) seit der Pubertät an paroxysmaler Lähmung. Auch hier lag eine Rareficirung der Primitivbündel durch Einlagerung einer glasigen Substanz mit folgender Vacuolenbildung dem Krankheitsprozess zu Grunde. Die Gestaltveränderung der Muskelfasern (Hypervoluminosität) ist als sekundär anzusehen, ebenso wie eine Vermehrung der Sarcolemmakerne.

G. geht zum Schluss auf die ähnlichen, aber im Grunde doch abweichenden Befunde der Muskulatur ein, wie sie bei der Thomsen'schen Krankheit, der Dystrophia musculorum progressiva und der Polymyositis beobachtet sind. S. Kalischer.

---

1) **E. Müller,** Zur Frage der Ermüdbarkeit des Gesichtsfeldes beim Gesunden. Arch. f. Psych. XXIX. (1.)

2) **Schloesser,** Die Bedeutung der Gesichtsfelduntersuchung für die Allgemeindiagnose. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 5.

1) M. hat 102 Personen auf Einschränkung des Gesichtsfeldes bei der Untersuchung geprüft und kommt zu dem Resultate, dass diese Untersuchung mit einem gewissen Maass von Aufmerksamkeit des Untersuchenden vorzunehmen sei; daher ist die Prüfung in zweifelhaften Fällen zu wiederholen, und eine Gesichtsfeldeinschränkung nur dann anzunehmen, wenn sie auch bei öfteren Prüfungen nicht verschwindet. Als möglichst sinnfälliges Objekt empfiehlt M. einen mit einer Elfenbeinkugel armirten Fischbeinstab. Die Untersuchungseinschränkung findet sich bei Gesunden, wenn überhaupt, nur äusserst selten; wo dies der Fall zu sein scheint, muss sich eine Untersuchung auf anderweitige nervöse Symptome anschliessen. M. bestätigt den Satz König's, dass man annehmen kann, dass das Gesichtsfeld nicht ermüdbar ist, resp. dass keine Untersuchungseinschränkung vorliegt, wenn das Objekt ungefähr an derselben Stelle verschwindet, an welcher es in das Gesichtsfeld eintrat. Bei Anerkennung dieses Satzes wird die ganze Untersuchung nur wenig Zeit in Anspruch nehmen.

2) Bei allen körperlichen Erkrankungen, je nach der Schwere derselben differirend, hat sich bei den Untersuchungen nicht augen- und

nervenkranker Individuen eine concentrische Gesichtsfeldeinengung ergeben, und fast durchgehends bei allen akuten Erkrankungen, also hauptsächlich den Infektionskrankheiten, hat es sich gezeigt, dass einige Zeit nach Ablauf der Erkrankung und mit dem Fortschreiten der Rekonvalescenz die vorher bestehende Gesichtsfeldeinengung wieder zu dem normalen Gesichtsfelde zurückführte. Auch bei Störungen des Digestionstractus, bei starken Blutverlusten konnte das Gleiche festgestellt werden. Das Fieber scheint bei der Gesichtsfeldeinengung weniger eine Rolle zu spielen, als die im Körper kreisenden schädlichen Stoffe und die Herabsetzung des Ernährungszustandes, die sich auf die Sehnerventhätigkeit überträgt. Demnach sieht S. in dem Zustande des Gesichtsfeldes eine Art Barometer für das Allgemeinbefinden und schliesst daraus, dass die Gesichtsfeldeinengungen bei den funktionellen Neurosen (Hysterie, Neurasthenie, traumatische Neurose) auf tiefgreifende Ernährungsstörungen des Nervensystems und des Gesammtorganismus hinweisen. S. **Kalischer.**

Pielicke, Die syphilitischen Gelenkerkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 4/5.

Verf. teilt mit Virchow die syphilitischen Gelenkerkrankungen in einfach entzündliche Affektionen und in solche, welche für die Syphilis charakteristische Veränderungen aufweisen. Die ersteren gehören meist dem sekundären Stadium an, befallen fast nur die grösseren Gelenke, recidiviren gern und zeigen, wenn sie polyartikulär auftreten, in ihren Symptomen die grösste Aehnlichkeit mit dem gewöhnlichen akuten Gelenkrheumatismus. Unter einer energischen antisyphilitischen Behandlung gelangen diese akut oder subakut verlaufenden Entzündungen meist zu völliger Heilung, vernachlässigt, gehen sie allmählich in die chronische Form des Gelenkrheumatismus über, die übrigens in den späteren Stadien der Syphilis auch primär vorkommt. Eitrige syphilitische Gelenkentzündungen ohne vorgängige Erkrankung der Nachbarorgane werden sehr selten beobachtet, am ehesten noch bei hereditär syphilitischen Kindern.

Die meist in der tertiären Periode auftretende, in der Regel mehr chronisch verlaufende zweite Art der syphilitischen Gelenkerkrankungen entwickelt sich sekundär infolge von spezifischen Prozessen der Gelenkkapsel oder der Knochen. Auch hier handelt es sich um akute oder chronische seröse, mit Kapselverdickung und Zottenbildung einhergehende oder eitrige Entzündungen. Bei deutlicher Bildung von Kapselgummen sind diese als derbere oder weiche, selbst fluctuirende Knoten zu fühlen.

Häufiger aber, als von einer Kapselaffektion, gehen diese Gelenkerkrankungen von spezifischen Veränderungen der Knochen aus, und zwar, namentlich an den grösseren Gelenken, von einer Periostitis, in welchem Falle man eine druckempfindliche Schwellung der Gelenkknochen, besonders der Condylen, palpiren kann, oder, hauptsächlich an den kleinen Röhrenknochen der Hände und Füsse, von einer Osteomyelitis, die nicht selten zu dem typischen Bilde einer Spina ventosa führt. Auch der Ausgang aller dieser sekundären Gelenkentzündungen hängt wesentlich von der Therapie ab, die vorwiegend in einer spezifischen Allgemeinbehand-

lung, vor allem mit Quecksilber, bestehen muss. — Die detaillirte Schilderung der einzelnen Affektionen, sowie die pathologische Anatomie müssen im Original nachgelesen werden. H. Müller.

Picard, Prostatite glandulaire probable uréthrite à gonocoques tenace. Annal. de malad. des org. gén.-urin. 1898, Avril.

Es handelt sich um einen 23jährigen Mann, der 2 Jahre zuvor sich gonorrhoisch inficirt hatte. Seit dieser Zeit besteht ein von Gonococcen wimmelnder Ausfluss. Nachdem durch 8 Tage fortgesetzte Spülungen mit Kal. hyp. ohne Erfolg geblieben waren, untersuchte Verf. die Vorsteherdrüse. Dieselbe war so sehr vergrössert, dass sie die hintere Rectalwand berührte. Der auf die Drüse ausgeübte Druck war nicht schmerzhaft und förderte weder Eiter noch Sekret zu Tage. Die Oberfläche der Prostata fühlte sich an, wie eine in Relief gearbeitete Gebirgskarte. Tuberkelbacillen waren im Sekret nie nachzuweisen. Der Kranke wird nun einen Monat mit Spülungen von Kal. hyp. behandelt, jedoch ohne Erfolg. Es wird nun mit der Kur ein Aufenthalt an der See mit sehr genau geregelter Diät verbunden. Nach diesem war der Ausfluss verschwunden. In den nächsten drei Monaten war derselbe auch nicht mehr aufgetreten, während der Befund an der Prostata unverändert geblieben war. Nach 2 Jahren war der Zustand der Harnröhre unverändert gut. Eine Untersuchung der Prostata verweigerte der Patient. E. R. W. Frank.

I. Fischer, Soor des weiblichen Genitales. (Aus dem Frauen-Kranken-Institut in Wien.) Wien. med. Wochenschr. 1897, No. 15.

Verf. berichtet über 4 Fälle von Soor des weiblichen Genitales, von denen der eine als selbständige, die 3 andern als accidentelle Erkrankungen auftraten. Differentialdiagnostisch wichtig ist die glänzend weisse Farbe, das Festhalten der Flocken an der Unterlage und die gerötete Umgebung. Soor tritt von der Vulva in die Vagina über, nie über den äusseren Muttermund. Subjektives Symptom ist Jucken und Beissen, aber nicht regelmässig. Entstehung durch Infektion. Drei zu Versuchszwecken vorgenommene Uebertragungen blieben erfolglos. Therapie besteht in kräftigem Auswischen mit concentrirteren Lösungen von Kalium hypermanganicum. A. Martin.

Delbet, Des troubles gastro-intestinaux dans les inflammations des organes génitaux de la femme. Arch. gén. de méd. 1898, Février.

D. beobachtete eine 23jährige Frau, die zweimal geboren hatte. Sie hatte im Becken einen linksseitigen Tumor, der für eine Pyosalpinx gehalten wurde. Es bestanden dabei sehr hochgradige Magenbeschwerden, Erbrechen, starke Abmagerung. Schliesslich wurden nur noch geringe Flüssigkeitsmengen vertragen. Bei der Eröffnung des Abdomens imponirte eine starke Magendilatation. Das Netz war im Becken adhärent und bildete die Hauptmasse des gefühlten Tumors, dessen Kern ein kleiner Ovarialabscess war. Die Anhänge dieser Seite wurden entfernt. Damit

sind zugleich die Magenbeschwerden beseitigt. Genesung. — Vf. bespricht die Formen der Magenerkrankung bei Genitalleiden. Der Magen kann 1. unter der Beeinträchtigung des Allgemeinzustandes leiden, 2. direkt seine Sekretion ändern (?), 3) reflektorisch, d. i. durch die Verbindungen der Magen- und Genitalnerven und 4. rein mechanisch in Mitleidenschaft gezogen werden. Zu der vierten Gruppe gehören die Kompression des Rectum, die habituelle Obstipation unterleibskranker Frauen, die Fortleitung entzündlicher Vorgänge auf Rectum und Colon etc. Endlich kann auch durch die Netzverwachsung und Verzerrung zunächst eine Ptosis, dann eine sekundäre Dilatation des Magens hervorgerufen werden. Leichenversuche bestätigen dies. Chirurgische Hülfe ist bei dieser „Dyspepsie mécanique“ gerechtfertigt. P. Strassmann.

Thomas, Ueber die Wirkung einiger narkotischer Stoffe auf die Blutgase, die Blutalkalescenz und die roten Blutkörperchen. (Aus d. Laboratorium der med. Klinik zu Strassburg.) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. XLI. S. 1.

Bei der akuten Alkoholintoxikation werden sowohl die CO_2, als auch die durch Titration bestimmte Alkalescenz des Blutes herabgesetzt, zum Teil bis auf die Hälfte. Der Grund liegt in der Vermehrung der flüchtigen Fettsäuren, welche momentan die CO_2 des Blutes verdrängen. Die Zahl der roten Blutkörperchen nimmt in einzelnen Fällen, aber nicht regelmässig ab. Die Wirkungen des chronischen Alkoholismus auf das Blut kommen erst nach Monaten zur vollen Geltung. Die Alkalescenz bleibt hierbei auf der normalen Höhe, während im Anfange allein der O_2-Gehalt dann auch der CO_2-Gehalt sinkt.

Zu diesen Resultaten führten Versuche mit Kaninchen, denen Verfasser vor den Fleischfressern den Vorzug giebt, weil letztere nicht so fein auf etwaige Säureeinwirkungen reagiren, da sie grosse Quantitäten NH_3 zur Schonung ihrer fixen Alkalien vorschieben können. Zur Erreichung eines chronischen Alkoholismus musste bei der Dosirung des Alkohols sehr vorsichtig vorgegangen werden, um plötzliche Todesfälle der Tiere zu vermeiden.

Bei subkutaner Aether-, Morphium- oder Chloral-Injektion wird nur der O_2 des Blutes herabgesetzt. Bei Inhalation des Aethers wird der CO_2-Gehalt gesteigert, die O_2-Menge vermindert, aber die durch Titration ermittelte Alkalescenz nicht verändert. Die Zahl der roten Blutkörperchen steigt teilweise bis zum Doppelten. Dies führt Verfasser darauf zurück, dass das Blut durch mangelhafte O_2-Zufuhr venös und eingedickt wird. Das Chloroform scheint die Alkalescenz des Blutes herabzusetzen.

Bei seinen Versuchen will Verfasser die bekannten Veränderungen des Blutes der Tiere in Erregungszuständen möglichst ausgeschlossen haben.

Wendelstadt.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrgangs 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 30. Juli. No. 31.

Fr. N. Schulz, Die Eiweisskörper des Hämoglobins. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXIV. S. 449.

Das Hämoglobin enthält bekanntlich neben dem Farbstoff einen Eiweisskörper; während nun über den Farbstoff eine umfangreiche Litteratur vorliegt, ist der Eiweisskörper merkwürdigerweise niemals genau untersucht worden. Verf. nennt den dem Hämoglobin zu Grunde liegenden eiweissartigen Körper Globin.

I. Darstellung des Globins. Wässerige Lösung von Hämoglobin aus Pferdeblut wird mit einer sehr geringen Menge verdünnter Salzsäure versetzt, die braun gewordene, jedoch klare Lösung mit $^1/_5$ Vol. Alkohol versetzt und der Farbstoff mit Aether ausgeschüttelt, die abgetrennte wässerig-alkoholische Lösung wird mit Ammoniak neutralisirt, der Niederschlag abfiltrirt und gewaschen, dann in Wasser unter Zusatz einiger Tropfen Essigsäure gelöst, die überschüssige Essigsäure durch Dialyse entfernt.

II. Eigenschaften des Globins. Die so erhaltene ca. 2 proc. Lösung verhält sich zu Reagentien wesentlich anders, wie die Eiweisskörper; hervorzuheben ist namentlich, dass das Globin bei äusserst vorsichtigem Zusatz von Ammoniak ausfällt und sich im Ueberschuss wieder löst. Wird die Lösung vorher mit Salzsäure angesäuert, so bewirkt Ammoniak gleichfalls einen Niederschlag; derselbe löst sich jedoch im Ueberschuss nicht mehr auf. Das Globin wird von Pepsinsalzsäure rasch verdaut: dabei bildet sich schon in 4 Stunden nur echtes Pepton. Bei der Trypsinverdauung bildete sich nur Leucin, kein Tyrosin.

III. Als Zusammensetzung des Globins ergab sich im Mittel:

C 54,97 pCt. H 7,20 pCt. N 16,89 pCt. S 0,42 pCt.

Die Asche enthielt Eisenoxyd, jedoch ist der Eisengehalt als Verunreinigung aufzufassen, da sich bei der Darstellung aus dem Hämatin Eisen abspaltet.

IV. Beziehung des Globins zum Hämoglobin. Da das Globin aus dem Hämoglobin durch schwache Säurewirkung entsteht, so muss man annehmen, dass es in demselben präformirt ist, vielleicht in Form einer salzartigen oder esterartigen Bindung. Dieses wird auch durch andere Darstellungsweisen des Globins aus dem Hämoglobin wahrscheinlich gemacht. Bei der Spaltung des Hämoglobins entsteht ausserdem noch ein dritter Körper, welcher jedoch bisher nicht isolirt werden konnte.

V. Chemische Natur und Stellung des Globins. Das Globin erweist sich in seinen wesentlichen Eigenschaften als Histon. Als charakteristische Reaktionen für das Histon sind anzusehen: 1. die Fällbarkeit aus salzsaurer Lösung durch Ammoniak und Unlöslichkeit des Niederschlags in überschüssigem Ammoniak; 2. die Fällbarkeit durch starke Salpetersäure in der Kälte, dagegen nicht in der Wärme; 3. die Coagulationsfähigkeit beim Kochen unter gewissen Verhältnissen, wobei sich jedoch das Coagulum von anderen echten Coagulationsprodukten durch seine auffallende Leichtlöslichkeit in Säuren unterscheidet. Diese 3 Eigenschaften weist das Globin in ausgesprochener Weise auf, auch die Salzfällungsverhältnisse zeigen eine ganz auffallende Uebereinstimmung.

VI. Verhalten des Globins im Tierkörper. Das Globin hemmt nicht, wie das Nucleohiston von Lilienfeld, die Blutgerinnung. Bei Injektion

in die Venen kann es in den Harn übergehen. Verf. erwähnt die Möglichkeit, dass manche Fälle von Albumosurie auf Globinausscheidung beruhen möchten.

VII. Hundehämoglobin gab ein Globin, welches in allen Eigenschaften mit dem aus Pferdehämoglobin übereinstimmte, dagegen verhielt sich das Globin des phosphorhaltigen Hämoglobins aus Gänseblut abweichend.

E. Salkowski.

W. Gulewitsch, Ein Fall von Vergiftung mit Arsenwasserstoff. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXIV. S. 511.

In dem Harn der günstig verlaufenden Vergiftung konnten durch Behandeln mit chlorsaurem Kali und Salzsäure, Schwefelwasserstoff u. s. w. zwar sehr geringe, aber unzweifelhafte Spuren von Arsen nachgewiesen werden. Der geraume Zeit später untersuchte Harn war frei von Arsen. Der arsenhaltige Harn enthielt gleichzeitig Hämoglobin, Albumin, Urobilin. Gallenfarbstoff und Gallensäure konnte nicht aufgefunden werden.

E. Salkowski.

Th. Pfeiffer, Ueber den Fibringehalt des menschlichen Blutes und die Beziehungen desselben zur sog. Crusta phlogistica. Zeitschr. f. klin. Med. XXXIII. S. 215.

Nach einer theoretischen, mit unseren heutigen Anschauungen über das Wesen der Gerinnung sich befassenden Einleitung bespricht Verf. eingehend die von ihm benutzte Methode der Fibrinbestimmung. Sie ist eine indirekte und beruht auf der Bestimmung des Stickstoffgehaltes in Plasma und Serum, wie Verf. mit KOSSLER es früher angegeben hat (Cbl. f. inn. Med. 1896).

Die normalen Schwankungen des Fibringehaltes sind nach den 6 Versuchen des Verf.'s schon ziemlich beträchtliche, sie bewegen sich zwischen 30,8 mg und 45 mg N auf 100 ccm Plasma, im Mittel 39 mg N. Unter krankhaften Verhältnissen lassen sich zwei Typen aufstellen: der erste mit annähernd normalen Stickstoffwerten (Typhus abdom., Malaria, Sepsis [ohne lokale Eiterherde], Urämie), der zweite mit wesentlich erhöhten (Pneumonie, Rheum. art., Erysipel, Scarlatina, Peritonitis). Bemerkenswert ist, dass für Pneumonie und Rheum. art. schon die älteren Humoralpathologen (ANDRAL) das Bestehen einer fibrinösen Krase behauptet hatten und sie als Phlegmasieen den Pyrexieen, bei denen es, im Gegensatz zu ersteren, nicht zur Bildung einer Crusta phlogistica kommt, gegenüberstellten. So fand Verf. bei Pneumonieen Werte von 80—140,8 mg Fibrinstickstoff, im Mittel 105,9 mg, bei Gelenkrheumatismus zwischen 86,4 und 152,3 mg N. — Verf. weist nun darauf hin, dass in allen mit vermehrter Fibrinbildung einhergehenden Krankheiten zugleich (entzündliche) Leukocytose besteht, dass er keine Hyperinose ohne gleichzeitige Hyperleukocytose nachweisen konnte.

In einem zweiten Kapitel bespricht Verf. die Entstehungsbedigungen der Crusta phlogistica. Zunächst die Bedeutung der Gerinnungszeit für die Bildung derselben; das Blut an entzündlicher Krankheiten Leidender gerinnt langsamer, als normales, zugleich aber senken sich in ihm die

Blutzellen schneller, als in normalem Blute. Letzteres könnte auf Aenderungen des spezifischen Gewichtes der Blutkörperchen oder des Blutwassers, event. beider, beruhen. Verf. hat experimentell diese Möglichkeit geprüft. Die Dichte der Blutzellen berechnete er indirekt durch Bestimmung der Dichte des Gesammtblutes, des Serums und der relativen Mengenverhältnisse von Blutflüssigkeit und zelligen Elementen. Er fand in 10 Versuchen, dass raschere Sedimentirung der Körperchen nicht auf höherem spezifischem Gewichte beruhte. Auch bei verschiedenen Tierblutarten fand sich schnellere Senkung (besonders beim Pferdeblut) nicht durch grössere Dichte der Körperchen bedingt. — Weiter untersuchte Verf. die Viscosität, die Zähigkeit des Blutwassers, wobei er sich eines von OSTWALD angegebenen Apparates bediente, mittelst dessen man durch die Ausströmungsgeschwindigkeit aus einer Capillare die Zähigkeit einer Flüssigkeit misst. Auch diese Untersuchungen gaben keinen Anhalt für die Erklärung der verschieden schnellen Senkung der Blutzellen in verschiedenen Blutarten. — Vf. ist der Meinung, dass der Gehalt an Fibringeneratoren wesentlich sei für rasche Sedimentirung und Bildung der Crusta phlogistica. A. Loewy.

P. Limader, Ueber das Vorkommen von Eiweiss im Harn unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen, speziell bei Tieren. Inaug.-Dissert. Zeitschr. f. Tiermed. N. F. I. S. 401.

Wenn auch mit den gewöhnlichen Methoden im normalen Harn kein Eiweiss nachzuweisen ist, so gelingt dies doch mit besonderen, von POSNER, PLOSZ, MÖRNER und OTT angegebenen Verfahren. Verf. hat die Angaben dieser Autoren, die sich auf Menschenharn beziehen, für den Tierharn nachgeprüft, und zwar nach POSNER's Methode. Der filtrirte, im gewöhnlichen Sinne eiweissfreie Harn wurde mit derselben Menge concentrirter Essigsäure versetzt, 24 Stunden stehen gelassen, das Filtrat auf $^1/_{10}$—$^1/_{20}$ eingedampft und nun in bekannter Weise auf Eiweiss untersucht. Er erhielt in mehr als 100 Harnproben von Pferden, Rindern, Schafen, Ziegen, Schweinen und Hunden stets positive Resultate, sodass Eiweiss ein konstanter Bestandteil des Tierharns zu sein scheint.

Weiter untersuchte Verfasser die Häufigkeit der sog. physiologischen Albuminurie, d. h. einer schon mit den gewöhnlichen Verfahren bei Gesunden nachweisbaren Albuminmenge im Harn. Verfasser fand sie „recht häufig“. Er konnte sie bei allen Haustierfamilien konstatiren, besonders oft bei Schweinen, wo sie in mehr als 50 pCt. der Fälle vorhanden war. Er fand Albumin auch im Blaseninhalt von Föten, ferner — entsprechend älteren Angaben — bei allen zu einem Wurf gehörigen, eben geborenen Hunden. — Bei trächtigen Tieren war sie nicht häufiger, als bei nichtträchtigen. — Endlich untersuchte Verfasser pathologische Fälle und fand Albuminurie unter allen denjenigen Verhältnissen, unter denen sie auch beim Menschen vorkommt. — Als obere Grenze, bei der man noch von physiologischer Albuminurie sprechen darf, giebt Verf. 0,03 pCt. an.

A. Loewy.

Th. S. Kirkbride jun., Befund von Leucin und Tyrosin in einem Harn bei Erysipel. Cbl. f. inn. Med. 1897, No. 41.

Abgesehen von Lebererkrankungen ist die Ausscheidung von Leucin und Tyrosin mit dem Harn nur selten beobachtet worden. Verfasser teilt einen Fall von Gesichtserysipel mit, bei dem an einem Tage die radiär gestreiften Kugeln von Leucin und die Tyrosindrüsen mikroskopisch im Harn beobachtet und beide Körper auch chemisch nachgewiesen werden konnten, das Leucin nach Scherer, das Tyrosin durch die Hoffmann'sche Reaktion (Lösen der Tyrosinkrystalle in Wasser, Zusatz von salpetersaurem Quecksilberoxyd; der entstehende Niederschlag färbt sich beim Kochen schön rot). A. Loewy.

A. Dastre et **N. Floresco,** Sur les pigments biliaires. Arch. de physiol. norm. et pathol. 1897. p. 725.

Die Versuche der Verff. sollen beweisen, dass die braune, bezw. grüne Farbe der Galle nicht allein vom Bilirubin und Biliverdin abhängig sind, sondern dass noch andere Farbstoffe in der Galle existiren. Sie besprechen zunächst die Eigenschaften des Bilirubin und -verdin und ihrer Alkalisalze und zeigen dann zunächst an der Kalbsgalle, dass ein brauner Farbstoff in ihr enthalten ist, der durch Essigsäure oder Kohlensäure grün wird, durch folgenden Zusatz von Sodalösung wieder braun. Im luftleeren Raum wird der grüne Farbstoff braun und zeigt nun alle Charaktere des Bilirubins. Auch in der Schweine-, Kaninchen- und Hundegalle ist der die genannten Eigenschaften zeigende Farbstoff enthalten. Verff. nennen den grünen Farbstoff Biliprasin (in Anlehnung an einen älteren Namen) und betrachten den braunen als Alkalisalz des Biliprasins. — Die Gegenwart von Biliprasin soll es erklären, dass die Rindsgalle grün ist und doch nur wenig Biliverdin enthält.

Zum Nachweis der Farbstoffe haben die Verff. die frische Galle unter Lichtabschluss aufgefangen und vor Luftzutritt bewahrt. A. Loewy.

C. Sternberg, Ueber eine eigenartige, unter dem Bilde der Pseudoleukämie verlaufende Tuberkulose des lymphatischen Apparates. Zeitschr. f. Heilkunde. 1898. XIX. S. 21.

Von 18 klinisch als Pseudoleukämie bezeichneten Fällen, die dem Verf. zur Untersuchung zur Verfügung standen, gehörten 15 zu einer besonderen Gruppe, welche durch den Obduktionsbefund mit tuberkulöser Komplikation, sowie auch durch Besonderheiten des klinischen Verlaufs von der Pseudoleukämie abzutrennen ist. Im Vordergrunde steht die bedeutende Vergrösserung sämmtlicher Lymphdrüsen und der Milz bei geringerer Vergrösserung der Leber. In den Lymphdrüsen zeigen sich oft nekrotische Herde, ebenso in Milz und Leber. Oft finden sich tuberkulöse Veränderungen in Larynx, Lunge, Darm. Verf. bespricht die einschlägigen aus der Litteratur gesammelten Fälle und geht dann auf die histologischen Veränderungen ein. Milz, Lymphdrüsen, oft das Knochenmark und Teile von Leber, Lungen und Nieren zeigen zahlreiche grosse, ein- oder mehrkernige Zellen mit reichlichem Protoplasma und grossen runden, intensiv

gefärbten Kernen, die dem Gewebe ein eigenartiges charakteristisches Gepräge geben. Es finden sich Uebergangsformen zwischen gewöhnlichen Endothelzellen und den hier beschriebenen Zellen. In denselben Organen finden sich nekrotische Herde und typische Verkäsungen mit Langhans'schen Riesenzellen. Lymph- und Blutgefässe in Milz und Drüsen sind stark erweitert. Daneben lässt sich in einzelnen Organen oft das Bild der typisch tuberkulösen Erkrankung nachweisen, obwohl der Nachweis von Tuberkelbacillen nicht immer gelingt. Demgegenüber fehlen bei der Pseudoleukämie die regressiven Metamorphosen; Lymphdrüsen und Milz zeigen reine Hypertrophie und Hyperplasie ihres Gewebes. Der Befund der eigenartigen, oben beschriebenen Zellen ist dagegen charakteristisch für die besondere Krankheitspruppe und spricht entschieden gegen die Annahme einer Pseudoleukämie. Auch mit multipler Sarkombildung besteht nur eine ganz oberflächliche Aehnlichkeit. Derartige Zellen finden sich weder bei dieser Krankheit, noch bei Lymphosarkomen. Nur bei einem derartigen Fall liessen sich solche Zellen in mehreren Drüsen und einem Recidivtumor nachweisen, und dieser gehört wahrscheinlich zu der obenbeschriebenen Gruppe. Es handelt sich hier offenbar um chronisch-entzündliche Vorgänge in den Drüsen und in verschiedenen lymphatischen Geweben, welche eine scharfe Abgrenzung von der Pseudoleukämie ermöglichen. — Verf. teilt einen Fall von Pseudoleukämie mit, bei dem eine enorme Hyperplasie des lymphatischen Gewebes ohne entzündliche Veränderungen besteht.

Verf. sieht in der Tuberkulose die Ursache der entzündlichen Veränderungen; es liegt eine in ihrer Erscheinungsform und Verlaufsweise ganz eigenartige Form der Tuberkulose vor. Die Annahme einer Mischinfektion ist zurückzuweisen, ebenso die Vorstellung von einer Kombination von Tuberkulose mit einer früher bestandenen Pseudoleukämie. Tritt eine solche Kombination thatsächlich ein, und Verf. konnte einen derartigen Fall beobachten, so lassen sich die beiden Krankheitsbildern zukommenden Veränderungen getrennt nachweisen.

Die Diagnose „Pseudoleukämie" darf erst nach eingehender histologischer Untersuchung, resp. nach Vornahme des Tierexperiments gestellt werden, da nach Ausschluss der als Lymphosarkom zu bezeichnenden Fälle eine grosse Zahl der bisher als Pseudoleukämie aufgefassten Fälle sich als eigentümliche Tuberkulosen des lymphatischen Apparats darstellen.

M. Rothmann.

A. Loewy und **P. Fr. Richter,** Zur Biologie der Leukocyten. Virchow's Archiv. CLI. S. 220.

Zum experimentellen Studium des Einflusses arteficiell erzeugter Hyperleukocytose auf bakterielle Infektionen verwandten die Verff. als Infektionserreger Hühnercholerabacillen, Pneumoniediplococcen, sowie Diphtherietoxin, als hyperleukocytoseerregende Mittel zuerst erfolglos Pilocarpin, dann Sperminum (Pöhl) und Nuclein. Bei der Hühnercholera trat in einigen Fällen beim Kaninchen bei einfach tödlicher Dosis nach vorher erzeugter Hyperleukocytose Heilung ein, bei stärkerer Dosis nur Lebensverlängerung um 12—15 Stunden. Bei der Pneumonie-Infektion war bei Anwendung

der hyperleukocytoseerregenden Mittel nach der Infektion nur eine Lebensverlängerung um ca. 30 Stunden mit Verzögerung des Temperaturanstiegs zu erzielen; bei gleichzeitiger oder vorangehender Anwendung dieser Mittel gelang es, vollständige Heilung (noch bei 4facher tödlicher Dosis) oder wenigstens sehr beträchtliche Lebensverlängerung zu erzielen. Auch beim Diphtheriegift (Aronson) war in einzelnen Fällen bei eben tödlicher Dosis Heilung zu erzielen, allerdings ohne den geringsten Impfschutz. Ein deutlicher Einfluss der Hyperleukocytose ist also unverkennbar; es handelt sich weniger um eine Behandlung, als um eine Vorbehandlung. Eine Anwendung bei der menschlichen Therapie erscheint bis jetzt aussichtslos.

Die früher von den Verff. gefundene Thatsache, dass im Stadium der Hyperleukocytose eine Erhöhung der Blutalkalesenz eintritt, die sie auf einen Zerfall von Leukocyten zurückführten, ist neuerdings von Löwit bestätigt worden, und sie weisen die von Jacob erhobenen Einwände als belanglos zurück. Um den chemischen Nachweis des Leukocytenzerfalls zu erbringen, untersuchten die Verfasser die Eiweisskörper des Blutes auf ihr Verhalten bei der Leukocytose. Es fanden sich einige Zeit nach experimenteller Aenderung des Leukocytengehalts im Blut modificirte Eiweisskörper, die im normalen Blute niemals zu konstatiren waren; die stärksten Reaktionen traten nach Nuclein-Injektion, schwächere nach Pilocarpin und Spermin auf. Es handelt sich um zur Gruppe der Albumosen gehörende Substanzen, nicht aber um einen und denselben Eiweisskörper in allen Versuchen. Teils scheinen es primäre Albumosen zu sein, teils Zwischenstufen zwischen diesen und dem ursprünglichen Eiweissmolekül. Diese Körper fanden sich nach Nuclein- und Spermin-Injektionen im Stadium der primären Hypoleukocytose und im Verlauf der Hyperleukocytose, besonders im abklingenden Stadium, nach Pilocarpin nur bei letzterer Periode. Dieses Auftreten von Albumosen im Blut muss auf das gesteigerte Zugrundegehen der Leukocyten bezogen werden.

Die Verff. haben dann auch die glykolytische Kraft des Blutes unter von der Norm abweichendem Leukocytengehalt untersucht und bei Nucleinversuchen im Stadium der primären Hypoleukocytose dieselbe vermindert gefunden, ebenso im abklingenden Stadium der Hyperleukocytose, in letzterem auch bei Pilocarpinversuchen. Dagegen fanden sie in einigen Fällen während des Stadiums der Leukocytose den Blutzucker selbst vermehrt. Es ist auch hier wahrscheinlich, dass die Zerfallsprodukte der Leukocyten hemmend auf die Fähigkeit der Zuckerzerstörung einwirken.

M. Rothmann.

Ribbert, Ueber Bau, Wachstum und Genese der Angiome, nebst Bemerkungen über Cystenbildung. Virchow's Archiv. CLI. S. 381.

Zur weiteren Stützung seiner Anschauung, dass die Angiome als echte Neubildung sich aus einem von vornherein selbständigen, aus dem normalen Zusammenhang gelösten Keim entwickeln, hat Verf. zunächst die cavernösen Angiome der äusseren Haut und der Leber untersucht. Die Hautangiome bestehen aus weiten Gefässen, deren Wand nur aus Endothel gebildet ist, mit cirkulär angeordnetem Bindegewebe in der Umgebung, welches die Angiome in einzelne Läppchen zerfallen lässt. Ein Uebergang

der Gefässe in die Capillaren der Nachbarschaft findet nicht statt; eine Injektion durch direkten Einstich der Spritze in das Angiom färbt nur das letztere selbst, die Injektionsmasse überschreitet nicht die Geschwulstgrenze. Es ist wahrscheinlich, dass der die Neubildung erzeugende Gefässkomplex von Anfang an eine selbständige Stellung hatte. Bei der Bildung des Gefässsystems hat sich ein Gefässast unter Mithülfe des angrenzenden Bindegewebes selbständig entwickelt.

Die cavernösen Angiome der Leber werden heute meistenteils auf eine primäre Capillarerweiterung zurückgeführt. Aber auch diese Cavernome sind scharf nach aussen durch eine Bindegewebslage begrenzt, in der ein Uebergang der Bluträume in die Lebercapillaren nicht stattfindet. Die wenigen im Innern der Tumoren gefundenen Leberzellen waren entweder bereits in der Cavernomanlage vorhanden oder wurden später zwischen die Läppchen der wachsenden Neubildung eingeschlossen. Die früher als Uebergang der Bluträume in angrenzende Capillaren beschriebenen Bilder erklärt Verf. als junge Sprossen des cavernösen Gewebes, die in die angrenzende Lebersubstanz vordringen. Auch die Injektion durch Einstich in die Geschwulst drang nicht in die Capillaren der nächsten Umgebung ein. Es sind also auch die Lebercavernome als in sich abgeschlossene, nur aus sich heraus wachsende Tumoren zu betrachten, die von Anfang an aus einem kleinen selbständigen Gewebsbezirk hervorgehen.

Auch bei Injektionen in Teleangiectasieen gelingt es, die Gefässe derselben zu füllen, bei Freibleiben der angrenzenden Capillarbezirke. Diese congenitalen Neubildungen sind von ihrem ersten Ursprung an als abgeschlossene Gebilde zu betrachten, hervorgegangen aus einem in den Aufbau der Haut nicht eingehenden Komplex embryonaler Gefässe.

Die Lymphangiome bestehen aus Lymphräumen und Bindesubstanz; Verf. teilt 4 einschlägige Beobachtungen mit. Die Lymphangiectasie geht aus normal dem Gewebe eingefügten Lymphgefässen durch Ectasie unter gleichzeitigem Wachstum der Wand hervor. Bei scharfer Abgrenzung der einzelnen Lymphräume ist der ganze angiectatische Bezirk nicht selbständig abgeschlossen. Das Lymphangiom wird aus einem intra- oder extrauterin selbständig gewordenen, aus Bindegewebe und Lymphgefässen aufgebauten Gewebskeime gebildet, an dessen Wachstum alle Teile gleichmässig beteiligt sind; es ist scharf gegen die Umgebung abgegrenzt. M. Rothmann.

Roberts, The surgical treatement of suppurative pericarditis. The americ. journ. of med. sc. 1897, Dec. p. 642.

Auf Grund der Erfahrungen anderer Autoren und auf Grund seiner eigenen verwirft R. mit Recht die Punktion des Herzbeutels. Die Punktion ist unsicher und gefährlich; es kann bei diesem Verfahren leicht eine Verletzung der Pleurahöhle und vor allen Dingen eine Läsion des Herzens selbst zu stande kommen. Die einzige rationelle Methode besteht in der Freilegung des Herzbeutels, Incision und Drainage. Wird ausgespült, so müssen gleichzeitig zwei Drains eingeführt werden, damit die in das eine Rohr eingespülte Flüssigkeit sofort durch das andere wieder ausfliessen kann; so lässt sich das Zustandekommen einer Herzsyncope durch den

Flüssigkeitsdruck vermeiden. — Von 35 operirten Fällen, die R. aus der Litteratur gesammelt hat, starben 20; 15, also fast 43 pCt., wurden geheilt.

R. empfiehlt zur Freilegung des Pericards ein besonderes Verfahren. Er bildet einen Lappen, dessen Basis im dritten Intercostalraum liegt und welcher die Knorpel der IV. und V. Rippe enthält. Der Lappen wird begrenzt durch einen 4—5 cm langen Schnitt, der etwas links von der Mittellinie des Sternums senkrecht nach abwärts verläuft, und einen zweiten, zum ersten parallelen, welcher 4—5 cm nach links von der ersten Incision verläuft. Am oberen Rande der VI. Rippe werden beide Schnitte durch einen dritten horizontalen miteinander verbunden und dann der IV. und V. Rippenknorpel dicht am Sternum, resp. am knöchernen Teil der entsprechenden Rippe durchschnitten. Der Weichteilknorpellappen wird dann nach oben umgeschlagen; das Pericard liegt in grosser Ausdehnung frei; die Vasa mammaria und die Pleuragrenze sind deutlich zu sehen und können leicht geschont werden. Nach der Eröffnung des Pericards wird der Lappen wieder an normaler Stelle befestigt und ev. ein Drain zwischen den Rippenknorpeln hinausgeleitet. M. Borchardt.

Hofmokl, Ein Fall eines selten grossen Divertikels der Harnblase beim Weibe. Arch. f. klin. Chir. LVI. S. 202.

Das Divertikel von fast Kindskopfgrösse fasst H. als ein angeborenes auf, da alle prädisponirenden Momente zur Erwerbung desselben fehlten; oberhalb der linken Ureterenmündung endete ein Kanal, durch welchen das Divertikel mit der Blase communicirte; die starke muskulöse Wand des Sackes war mit polypösen Wucherungen besetzt. Kaum $5/4$ Jahre vor ihrem Tode hatte die 59jährige Patientin zum ersten Male Beschwerden von ihrem Leiden; sie bekam Leibschmerzen, ihr Leib schwoll an und sank erst wieder, als sich eine grosse Menge Eiter mit dem Urin entleert hatte.

Als H. die Patientin sah, fand sich ein grosser, mit der Blase zusammenhängender Tumor; bei Druck auf denselben entleerte sich gelbgrüner Eiter aus der Blase, während ohne Kompression des Tumors nur Urin aus dem Katheter abfloss. Es wurde ein falsches Divertikel, d. h. ein extraperitoneal gelegener pericystischer Abscesssack angenommen. An eine Operation war wegen des hochgradigen Marasmus nicht zu denken. Die Patientin starb und bei der Obduktion stellte es sich heraus, dass es sich um ein wahres Divertikel handelte. Beschwerden von demselben waren erst aufgetreten, nachdem sich eine Cystitis und von dieser eine Infektion des Divertikelsackes entwickelt hatte. M. Borchardt.

F. Tausch, Die moderne Behandlung der kongenitalen Hüftluxationen mittelst der unblutig-mechanischen Behandlung nach Lorenz. Münchner med. Wochenschrift 1897, No. 28.

T. weist bei Besprechung des Lorenz'schen unblutigen Vorgehens der Behandlung der angeborenen Hüftluxation auf den Wert der Röntgen-Auf-

nahme für die Kontrolle der Behandlung hin. Trotz der modernen Hülfsmittel für das Studium und die Erkenntnis der Hüftgelenksverhältnisse wird erst eine jahrelange Beobachtung Aufklärung über die definitiven Resultate dieser Behandlungsmethode schaffen können. Während das von LORENZ angegebene Verfahren selbst nur bei jüngeren Kindern in Anwendung zu ziehen ist, hat T. bei einer 17jährigen Patientin mit einseitiger Luxation und hochgradiger Verschiebung des Kopfes nach oben den Kopf durch forcirte Schraubenextension nach und nach nach unten bis in das Pfannenniveau herabgeholt und hier mittelst eines Schade'schen Abduktionsschienenapparates fixirt. Schon nach wenigen Monaten hatte sich der Kopf hier ein genügend festes Lager gebildet, sodass beim Versuche, ohne Apparat zu gehen, keine Verschiebung mehr erfolgte. Ob dieser Zustand ein bleibender sein wird, bleibt abzuwarten.

In der sich an T.'s Vortrag anschliessenden Diskussion im Aerztlichen Verein in München äussert ANGERER Bedenken, ob die neue Methode viel erreichen wird. Seine Resultate mit der blutigen Reposition waren anfangs günstige; die Patt. befanden sich indes späterhin nicht besser, sondern schlechter als zuvor; ob die unblutige Lorenz'sche Methode Besseres zu leisten vermag, muss zweifelhaft erscheinen. LANGE hat 12mal Gelegenheit gehabt, das Lorenz'sche Verfahren auszuüben. 9mal gelang es, den Kopf an den Ort der rudimentären Pfanne zu verpflanzen und dort dauernd festzuhalten; bei 3 Fällen war eine Reposition im idealen Sinne unmöglich: einmal, bei einem 16jähr. Mädchen, musste man sich damit begnügen, die hintere Luxation in eine vordere umzuwandeln; 2mal konnte L. den Kopf an der hinteren Darmbeinschaufel nur um einige cm herabziehen und an dieser Stelle durch einen Verband fixiren. Trotzdem steht auch in diesen Fällen der Kopf — 9 resp. 10 Monate nach der Operation — genau an der Stelle, an die er verpflanzt wurde, so dass man den Eindruck gewinnt, als ob auch bei diesen 3 Fällen sich eine Art knöcherne Pfanne gebildet hat. Auch L. glaubt, dass sich erst nach Verlauf von Jahren die Endresultate der unblutigen Behandlungsmethode werden feststellen lassen.

Joachimsthal.

Chlumsky, Die Therapie der Knochen- und Gelenktuberkulose nach BIER. (Aus der chir. Klinik des Prof. Dr. J. MIKULICZ in Breslau.) Wien. klin. Rundschau 1898, No. 14/15.

An der Breslauer chirurgischen Klinik wurden im Laufe der letzten vier Jahre im Ganzen ungefähr 300 Fälle von Knochen und Gelenktuberkulose konservativ, hauptsächlich nach der Bier'schen Methode, behandelt. Von diesen haben 200 auf diesbezügliche Anfragen weitere Auskunft erteilt. — 150 Kranke waren bereits mehr als ein halbes Jahr ausser Behandlung. Vollständige Heilung war zur Zeit der Berichterstattung bei nahezu zwei Dritteln der Fälle zu verzeichnen. Gebessert waren ungefähr 10 pCt. Bei einem Fünftel der Fälle waren Fisteln verblieben, oder es war zu Resektionen und Amputationen gekommen, oder der Exitus eingetreten. Die letzteren Fälle waren freilich immer nur solche mit ausgedehnter Allgemeinerkrankung gewesen. Resektionen waren fast nur im

Kniegelenk ausgeführt worden. Bei Tuberkulose des Ellbogengelenks, die in den letzten Jahren 16mal zur Behandlung kam, wurde stets die Resektion vermieden. Joachimsthal.

Podres, Uretero-cysto-neostomia. Cbl. f. Chir. 1898, No. 23.

Es handelt sich um die Operation einer Scheiden-Harnleiterfistel, die im Anschluss an eine Scheidenoperation entstanden war. Die vaginale Fistelöffnung befindet sich auf der rechten Seite des hinteren Scheidengewölbes. Der rechte Harnleiter ist für einen durch die nach Simon erweiterte Harnröhre eingeführten Katheter nur auf 2 cm durchgängig und liefert keinen Urin, linker Harnleiter völlig durchgängig. Die Operation wurde nach dem Vorgehen Bazy's, aber mit einer Reihe von Abweichungen gemacht. Von einer Cystotomia suprapubica wurde abgesehen und statt des linearen Schnittes längs der Linea alba ein solcher halbkreisförmig von einer Crista ilei zur anderen durch das Schambein gelegt. Diese Schnittführung ermöglicht eine sehr gute Uebersicht des Operationsfeldes. Das vesicale Ende des Ureters war obliterirt, das renale stark erweitert, ebenso das Nierenbecken; das renale Ende endete mit einem Narbenstrang. Es wurden nun zunächst die narbigen Partien in einer Ausdehnung von 7 cm resecirt, sodann der renale Teil etwa 8 cm vom Peritoneum losgetrennt und heruntergezogen; danach wurde der Ureter mittelst Lembert'scher Nähte mit einer etwa 4 cm über der früheren Einmündungsstelle gelegenen Incision der Blasenschleimhaut vereinigt über einem Katheter, der dann durch einen Nelatonkatheter mit offenem Ende ersetzt wurde. Peritoneum und Bauchwunde wurden durch Naht geschlossen. In die letztere zwei seitliche Tampons eingelegt. Verweilkatheter in der Blase. Während der Heilung wurde das Nierenbecken durch den im Harnleiter liegenden Katheter gespült. Der Urin wurde klar und es trat eine deutliche Verkleinerung des erweiterten Nierenbeckens ein. Es wurde vollständige Heilung der Fistel erzielt. E. R. W. Frank.

A. Kronheim, Ueber die Erfolge der Skleralpunktion bei Netzhautablösung. D. med. Wochenschr. 1898, No. 18.

K. berichtet über 21 Skleralpunktionen bei Netzhautablösung aus der Cohn'schen Klinik in Breslau. In 6 Fällen war dieselbe erfolglos, 2mal trat Verschlimmerung ein, geringe Besserung 4mal, bedeutende Besserung gleichfalls 4mal und Heilung 5mal. Indessen war die letztere nur in einem Falle eine dauernde. Horstmann.

Hecht, Zur Casuistik der operativen Behandlung kongenitaler Bildungsfehler der Ohrmuschel. (Aus der kgl. Universitäts-Poliklinik f. Ohrenkranke in Göttingen.) Arch. f. Ohrenheilk. XLIV. S. 91.

H.'s Fall betrifft ein 4 Monate altes Kind mit der seltenen Kombination von Mikrotie (Katzenohr) und Makrotie. Während der nach unten umgeklappte und verwachsene obere Helixteil, der nach oben und aussen gerollte Lobulus, die verengte Concha, der enge, schlitzförmige, teilweise

verdeckte Gehörgang das typische Bild des Katzenohrs repräsentirte, war die stark vom Schädel abstehende Ohrmuschel mit ihrem dicken, zwischengelagerten Wulst eher als Bildungsexcess anzusprechen. Da äusserer Gehörgang und Trommelfell vorhanden waren und die Möglichkeit, durch eine Operation sowohl den Schallwellen zu diesem leichten Zutritt zu verschaffen, als auch die sehr beträchtliche Entstellung des kindlichen Kopfes zu beseitigen gegeben war, wurde zunächst durch Excision eines dem oben genannten Wulste entsprechenden Hautstückes und durch Lösung der Verwachsung zwischen oberem Helixteil und Crus anthelicis, resp. Excision eines keilförmigen Stückes Haut und Knorpel die Makrotie beseitigt und die Stellung der Muschel gebessert. Eine zweite plastische Operation ist in Aussicht genommen, um den Rest des Katzenohrs zu beseitigen.

Abbildung und genauere Beschreibung der Missbildung und des Operationsverfahrens s. im Original. Schwabach.

F. Voss, Ein neues Symptom der obturirenden Lateralsinusthrombose. Zeitschrift f. Ohrenheilk. XXXII. S. 255.

Nach V. ist das Auftreten eines kontinuirlichen Sausens beim Druck des Stethoskopes auf die Jugularis und das Fehlen dieses Geräusches auf der kranken Seite ein für obturirende Thrombose des Lateralsinus charakteristisches Zeichen. Am geeignetsten für die Untersuchung sei die Teilungsstelle der Vene in ihre Aeste, der Venenwinkel möglichst nahe der Schädelbasis: Verf. glaubt, dass der Bulbus jugularis beim Zustandekommen des Geräusches insofern eine Rolle spielt, als die Erweiterung des Gefässlumens an dieser Stelle zusammen mit der künstlichen Verengerung unterhalb die besten Bedingungen für die Erzeugung von Geräuschen abgiebt. Voraussichtlich werden wir, nach Vf., bei wandständiger Thrombose keinen Aufschluss zu erwarten haben. Schwabach.

Ole Bull, Lipom des äusseren Gehörganges. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. XXXII. S. 226.

Das von B. exstirpirte Lipom füllte den ganzen Gehörgang (links) des 57jährigen Patienten aus. Es war von der unteren Wand ausgegangen. Schwabach.

Passow, Ueber die retroauriculäre Oeffnung nach der Radikaloperation chronischer Mittelohreiterungen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXXIII. (3.)

Verf. rät, zur Erlangung einer sichern und schnellen Epidermisirung die Wunde hinter dem Ohr bis zur Heilung offen zu lassen. Nach vollendeter Heilung sieht derselbe bei cariösen Prozessen oder chronischen Schleimhauterkrankungen keinen Grund zur Persistenz der Oeffnung, nur muss man sich überzeugt haben, dass der Epidermisüberzug an allen Stellen festhaftet und nicht zur Proliferation und Eczembildung neigt. Bei Cholesteatomen schliesst Verf. die Fistel, wenn die Ueberhäutung $^1/_2$—1 Jahr glatt und reizlos geblieben und auch nach dem Verschluss eine Uebersicht über das ganze Mittelohr vorhanden ist. Er erhält die Oeffnung dauernd,

wenn die Narbe zu Eczembildung neigt oder die oberflächlichen Epidermisschichten sich abstossen; ausserdem, wenn es sich um grosse, das Antrum ausfüllende Geschwulstmassen gehandelt hat.

Betreffs der vom Verf. geübten Operationsmethode am Knochen, sowie der im Anschluss daran ausgeführten Plastik sei auf die Originalarbeit verwiesen, in der die einzelnen Phasen des Eingriffs durch die Zeichnungen veranschaulicht sind. M. Leichtentritt.

Chiari, Beiderseitige Lähmung des N. recurrens. Klinische Beobachtung und Sektionsbefund. Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 5.

Dieser im Leben und post mortem genau beobachtete Fall ist für die Lehre von den Lähmungen des Kehlkopfs von grosser Wichtigkeit. Wie beim Tierversuch wird durch die Neubildung zuerst der linke Recurrens zerstört und es entsteht typische Kadaverstellung des Stimmbandes. 48 Stunden vor dem Tode kommt auch das rechte Stimmband in diese Stellung und verbleibt so bis zum Tode. Von einer Aspiration der Stimmbänder während der Inspiration oder von ihrem allmählichen Aneinanderrücken zeigte sich nichts. Die Sektion ergab völlige Zerstörung beider Nn. recurrentes durch den Krebs, woraus also folgt, dass Aufhebung der Leitung in beiden Nerven Kadaverstellung beider Stimmbänder veranlasst und nicht Adduktion. Allerdings waren auch beide Mm. cricothyreoidei nicht gesund, wenn auch der linke nur geringfügig erkrankt war, während der rechte hochgradig degenerirt war, da der in denselben eindringende motorische Nerv durch den Krebs ganz zerstört war. Wenn auch beim Hunde die Mm. cricothyreoidei einen starken Einfluss auf die Adduktion der Stimmbänder haben, so steht dem beim Menschen die klinische Erfahrung entgegen, nach der diese Muskeln keine nennenswerte Adduktion der Stimmbänder beim erwachsenen Menschen bewirken. Die Dyspnoë, welche bei kleinen Tieren und wohl auch bei Kindern bei Aufhebung der Leistungsfähigkeit der Nn. recurrentes sich zeigt, entsteht wohl dadurch, dass der ohnedies enge Kehlkopf bei Kadaverstellung der Stimmbänder ungenügenden Raum für die Athmung bietet. Auch mögen bei kleinen Tieren die Mm. constrictores pharyng. mehr auf die Verengerung der Glottis einwirken. So liessen sich die bei beiderseitiger experimenteller Recurrensdurchschneidung erzielten Stenosen mit Adduktion der Stimmbänder erklären, zumal noch der negative Inpirationsdruck hinzukommt. Derselbe zieht, je kleiner das Lumen ist, die des Haltes beraubten Stimmbänder um so stärker nach innen. W. Lublinski.

W. Okada, Beiträge zur Pathologie der sogen. Schleimpolypen der Nase, nebst einigen Bemerkungen über Schleimfärbungen. Arch. f. Laryng. u. Rhin. VII. (2/3.)

Die Schleimhautpolypen sind entzündliche Neubildungen; Epithel, Bindegewebe, Drüsen und Gefässe sind mitbetroffen. Das Oberflächenepithel befindet sich im Zustande der schleimigen Metamorphose, von der Vf. eine totale und eine partielle unterscheidet. Unter totaler versteht er die Umwandlung des gesammten Cylinderepithels in ein aus schleimigen

Becherzellen bestehendes Epithel, und zwar können die Zellen der oberen Epithelschicht oder aller Schichten betroffen werden. Die partielle kann eine dreifache sein, und zwar entweder eine einfache Vermehrung der normalen Becherzellen oder eine Auskleidung der oberflächlichen Epithelbuchten mit Becherzellen, oder ein Auftreten von Gruppen radiär angeordneter Schleimzellen inmitten des Cylinderepithels. Neben der schleimigen Metamorphose beobachtet man auch eine Umwandlung des Cylinderepithels in Plattenepithel, und zwar an den Stellen, welche den Insulten der äusseren Atmosphäre ausgesetzt sind. Die Drüsen der Polypen sind meist vermehrt und sind meist Schleimdrüsen, bisweilen sog. seröse, alsdann aber allein vorkommend. Beide Arten hält Verf. für das Sekretions- resp. Ruhestadium derselben Drüsenart. Die Acini der Drüsen sind oft cystös erweitert, bisweilen so stark, dass die Cyste die Hauptmasse des Polypen darstellt. Der Cysteninhalt ist Schleim, oft mit Colloid-, resp. Hyalingebilden, welche sich mit sauren Anilinfarben leuchtend rot färben lassen. Neben den Cysten finden sich bisweilen cystös erweiterte schleimerfüllte Bindegewebsspalträume, die miteinander communiciren. Als Färbemittel zur histologischen Darstellung der schleimhaltigen Teile der Polypen ist wegen ihrer Metachromasie das Thionin zu empfehlen. Das Stroma der Polypen besteht aus alveolärem, mehr oder weniger lockerem Bindegewebe, dessen Maschen Rundzellen und Eiweissserum, nie aber Schleim enthalten, ausser den oben erwähnten cystös erweiterten Bindegewebsspalträumen.

W. Lublinski.

Kirstein, Der Zungenspatel. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 12.

Verf. hat einen Spatel angegeben, dessen Griff zu dem Zungenteil unter einem Winkel von höchstens 90° steht. Das eine Modell hat einen breiten voluminösen Griff, das andere besteht ganz aus einem krummgedrückten Stück Neusilberblech. Mittelst dieser Spatel ist auch die Oesophagoskopie sehr erleichtert. Der Larynx wird mit Hülfe derselben autoskopisch eingestellt und der Tubus unter unmittelbarer Leitung des Auges eingeführt. Alsdann kann man nach Herausnahme des Spatels von oben mit der elektrischen Stirnlampe in den Oesophagus hineinschauen, nachdem man event. auf einen neben dem Stuhl des Pat. stehenden Schemel getreten ist. Eines Anästheticums bedarf Verf. nicht. W. Lublinski.

M. Chantemesse, Toxine typhoïde soluble et sérum antitoxique de la fièvre typhoïde. Progrès méd. 1898, No. 16; Gaz. hebd. 1898, No. 31; Wien. med. Bl. 1898, No. 18/19.

Bereits seit 1892 beschäftigt sich Verfasser mit der Gewinnung eines Typhusheilserums. Anfangs wurden Tiere zunächst mit abgetöteten, dann mit lebenden Bakterien immunisirt. Das auf diese Weise gewonnene Serum hatte eine schützende, aber keine heilende Wirkung. Da der Typhus die Folge einer Intoxikation und einer Infektion ist, so ist zu Heilzwecken ein Serum erforderlich, welches die Toxine und die Bakterien unschädlich macht. Während im Organismus das Toxin sehr schnell gebildet wird, bilden die Bakterien auf den gebräuchlichen Nährböden gar kein oder sehr

wenig Toxin; eine von Bakterien befreite Bouillonkultur wirkt nicht toxisch, man kann sie daher zur Erzeugung von Antitoxin nicht verwenden. Verf. hat sich lange Zeit damit beschäftigt, das Toxin der Typhusbacillen löslich zu machen. Er bedient sich jetzt als Nährboden einer Lösung von Milzpepton, welches er dadurch gewinnt, dass er das Organ in angesäuertem Wasser digerirt und Pepsin eines Schweinemagens einwirken lässt, darauf wird die Masse neutralisirt und sterilisirt. Die Nährflüssigkeit wird mit sehr virulenten Typhusbacillen geimpft, welche aus dem Körper eines Tieres stammen, oder besser mit Bakterien, welche in einem Collodiumsack 24 Stunden in der Bauchhöhle eines Tieres gehalten sind. Nach 48 Stunden ist die Kultur sehr üppig, nach 5—6 Tagen ist die Toxinbildung am stärksten und nimmt dann wieder ab.

Das Toxin invertirt Zucker nicht und zersetzt nicht das Eiweiss. Es hat in dieser Beziehung keine diastatische Wirkung. Die anfangs schwach alkalische Reaktion der Bouillon ist nach 5 Tagen stark alkalisch geworden. Aussalzen mit Kochsalz, Magnesiumsulfat und Ammoniumsulfat hat stets zu negativen Resultaten geführt. Die Kulturflüssigkeit wurde mit absolutem Alkohol versetzt, aus der alkoholischen Lösung erhält man beim Abdampfen einen Rückstand. Aus demselben kann man mittelst Platinchlorid eine Fällung erzeugen. Durch Zusatz von Chlorcalcium zur filtrirten Bouillon erhält man einen Niederschlag, welcher stark toxisch wirkt und die Erscheinungen des Toxins verursacht. Bei Luftzutritt im Brutschrank 24 Stunden getrocknet, verliert das Toxin fast ganz seine Wirkung. Belichtung ohne Sauerstoffzutritt vermindert die Toxicität wenig. Erwärmen auf 58° während einer Stunde hat keinen schädigenden Einfluss, momentanes Erhitzen auf 100° vermindert die Giftwirkung erheblich, ohne sie ganz zu zerstören. Wird das Toxin mittelst Weinsäure angesäuert, so wird es unwirksam, sobald es aber durch Sodazusatz seine ursprüngliche alkalische Reaktion zurückerhalten hat, hat es die alte Wirkung.

Huhn und Taube sind gegen das Gift sehr widerstandsfähig. Frosch, Maus, Meerschweinchen, Kaninchen, Schaf, Hund und vor allem das Pferd sind gegen das Toxin mehr oder weniger empfänglich. Werden Meerschweinchen Mengen im Verhältnis von 1 ccm auf 80 g Körpergewicht intraperitoneal injicirt, so gehen die Tiere in 12—24 Stunden ein. Ist der Tod schnell eingetreten, so beobachtet man bei der Autopsie Rötung des Peritoneums und der Eingeweide, Blutüberfüllung der Leber, der Milz und der Nebennieren. Tritt der Tod langsamer ein, so ist die Rötung des Peritoneums erheblicher, der Peritoneal- und Pleuralraum enthalten Exsudat. Die ersten Erscheinungen nach der intraperitonealen oder subkutanen Injektion sind beim Meerschweinchen Temperaturabfall unter 35°, Sträuben des Felles, Somnolenz und Auftreten von Zuckungen. Tritt der Tod erst nach 2 oder 3 Tagen ein, so bildet sich Lähmung der Gliedmaassen und des Rumpfes aus. Das Kaninchen ist empfindlicher, bei ihm treten auch Diarrhöen auf. Besonders empfänglich ist das Pferd, bei welchem Ch. auch Immunisirungsversuche vorgenommen hat. Nach 2 Jahre währendem Immunisiren hat er ein Serum gewonnen, welches immunisirende und therapeutische Wirkungen hatte. Meerschweinchen konnte er durch Injektion von $^{1}/_{50}$ ccm tags zuvor gegen die Toxinmenge, welche die Kontrolltiere

in 5—6 Stunden tötete, schützen. Auch Heilerfolge hat Ch. mit seinem Serum erzielt: wurde Meerschweinchen 4—5 Stunden nach der Intoxikation $^1/_4$ ccm des Serums injicirt, so überlebten sie, wurde das Serum später injicirt, so trat eine Verzögerung des Todes ein. Auch bei typhuskranken Menschen hat Ch. Serum injicirt, es soll eine günstige Wirkung haben, indem es die nervösen Symptome coupirt, das Fieber herunterdrückt und die Heilung beschleunigt.

Ein definitives Urteil über die Heilwirkung des Serums lässt sich, bevor zahlreiche Beobachtungen vorliegen, noch nicht fällen.

H. Bischoff.

P. Hilbert, Weshalb sollen wir die Heilserumeinspritzung bei Diphtherie möglichst frühzeitig ausführen? Deutsche medicin. Wochenschrift 1898, No. 15.

Es giebt zwei Faktoren, welche sich der spezifischen Wirkung eines Antitoxins entgegenstellen können: einmal kann die Giftproduktion im Körper so zunehmen, dass die Neutralisation durch das Antitoxin nicht mehr gelingt; andererseits können zu der Affektion andere Schädlichkeiten hinzutreten, welche durch das Heilserum nicht beeinflusst werden. Die erste Möglichkeit kommt für die Behandlung des Tetanus in Frage, indem wir bisher kein Antitoxin besitzen, welches, nachdem reichlich Toxin gebildet ist, dieses zu neutralisiren vermag, zumal zur Heilung von tetanuskranken Individuen in vorgeschrittenem Stadium millionenfach mehr Heilserum erforderlich ist, als zur Immunisirung Gesunder. Für die Diphtherie kommt dieser Faktor nicht in Frage, da auch bei reichlicher und länger andauernder Toxinbildung mit einem mässigen Multiplum der Immunisirungsdosis Heilung erzielt werden kann. Es kommt also nur das Hinzutreten neuer Schädlichkeiten, die Misch- und Sekundärinfektion in Betracht. Am wichtigsten ist die Mischinfektion mit Streptococcen, welche in dreifacher Weise verhängnisvoll werden kann. Durch das Zusammenwachsen von Diphtheriebacillen und Streptococcen wird einmal die Virulenz der Diphtheriebacillen, andererseits auch die der Streptococcen erhöht. Es können somit die Streptococcen, welche an sich bereits pseudomembranöse Beläge im Rachen hervorzurufen vermögen, zu einer Vergrösserung des Lokalaffektes im Rachen beitragen; zweitens können sie durch das Zusammenwuchern in den Mandelbelägen die Virulenz der Diphtheriebacillen steigern, und drittens können sie infolge Steigerung ihrer eigenen Virulenz vom Lokalaffekte aus in den Körper eindringen und eine Septikämie hervorrufen. Die Gefahr ist um so grösser, je länger das Zusammenwuchern mit den Diphtheriebacillen stattfindet.

Das Behring'sche Heilserum wirkt nur auf die Stoffwechselprodukte des Diphtheriebacillus; es kann, da wir sehr hochwertige Sera besitzen, erhebliche Toxindosen neutralisiren, so dass die Vergrösserung des Lokalaffektes und die Steigerung der Virulenz der Diphtheriebacillen ohne Belang ist, wenn genügend hohe Dosen angewandt werden. Da nun aber für die Erlangung eines höheren Virulenzgrades seitens der Streptococcen eine gewisse Zeit erforderlich ist und die Streptococcen stets von den Membranen aus in den Körper gelangen müssen, so wird auch der dritten Art

der Beeinflussung der Diphtherie durch die Streptococcen durch möglichst frühzeitige Injektion von Heilserum günstig entgegengewirkt werden.

H. Bischoff.

M. Blumberg, Experimentelle Untersuchungen über Desinfektion im Gewebe tierischer Organe. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh. 1898. XXVII. (2.) S. 201.

Um die desinficirende Wirkung der gebräuchlichen Desinficientien und besonders ihre Tiefenwirkung zu studiren, hat B. Milze von Mäusen, welche infolge einer Tetragenus- oder Milzbrandinfektion eingegangen waren, mit Desinfektionsmitteln zusammengebracht und dann festgestellt, ob nach Ueberführung des Desinficiens in eine unwirksame Verbindung entwickelungsfähige Keime im Innern des Organs nachgewiesen werden konnten. Ausser grösseren Organstücken hat er auch Schnitte, welche mit dem Gefriermikrotom gewonnen waren, benutzt. Die angewandte Methode kommt den Verhältnissen in der Praxis bedeutend näher, als die bisher üblichen, wenn auch im lebenden Organismus noch verschiedene Faktoren hinzukommen, welche auch bei dieser Versuchsanordnung nicht berücksichtigt werden können, wie der Umstand, dass durch die Cirkulation ein Teil des Desinficiens schnell von der Stelle der Anwendung fortgeschwemmt wird, sodass es daselbst eine dauernde Wirkung nicht entfalten kann, und dass die Desinficientien auf den pathologisch-anatomischen Vorgang direkt einwirken, indem sie eine reaktive Entzündung hervorrufen. Bei der Versuchsanordnung zeigte sich, dass besonders das Sublimat, auch wenn Kochsalz hinzugefügt wurde, um die Umsetzung in eine lösliche Verbindung möglichst zu verhindern, bei Weitem nicht so wirksam ist, wie gemeinhin angenommen wird, und dass die Silbersalze wesentlich überlegen sind. Von letzteren haben das Argent. nitr. und das Argonin im Gewebe viel weniger Wirkung, als das Argentamin, Actol und Itrol. Auch die Phenole und Kresole sollen im Gewebe eine hohe Desinfektionskraft besitzen. (Bei letzteren dürfte indessen hinzukommen, dass wir kein Mittel haben, die Phenole und Kresole sicher in unwirksame Verbindungen überzuführen, so dass stets von dem Desinficiens Spuren in die Nährböden mit übertragen werden, welche dann entwickelungshemmend wirken.) H. Bischoff.

F. Schilling, Morbus Addisonii und Organtherapie. Münch. med. Wochenschrift 1897, No. 7.

Der Fall betrifft einen 14jährigen Knaben, bei dem sich, wahrscheinlich auf tuberkulöser Grundlage, ziemlich schnell die ausgeprägten Erscheinungen des Morbus Addisonii entwickelten; eine Arsenikkur verlief fast resultatlos. Da der Kräfteverfall immer drohender wurde, so entschloss sich S. zur Darreichung von Nebenniere; der Patient erhielt zunächst pro die eine halbe, später eine ganze Nebenniere vom Hammel bezw. Lamm. Die kleingehackte Nebenniere wurde roh, vermischt mit etwas rohem, gehacktem Rindfleisch, Vormittags zum 2. Frühstück als Sandwich gereicht. Der Erfolg der etwa ein Vierteljahr lang durchgeführten Kur war ein frappanter: die subjektiven und objektiven Krankheitserscheinungen

wichen, die Haut bekam allmählich ihre frühere Farbe wieder, das Kräftegefühl kehrte wieder, an Gewicht nahm der Kranke nicht weniger als 30 Pfund zu. Ein Vierteljahr nach Aussetzen des Mittels erkrankte Pat. ganz plötzlich unter den Erscheinungen einer vehementen Intoxikation (mit Brenzkatechin?) und starb noch an demselben Tage. Die Obduktion ergab eine komplete Nebennierenschrumpfung beiderseits; die Narben an Stelle der beiden Nebennieren waren durchsetzt von eingetrockneten Käseherden; die Untersuchung auf Tuberkelbacillen ergab ein negatives Resultat. Die, allerdings in diesem Falle nur vorübergehende, beträchtliche Besserung nach Darreichung von Nebennierensubstanz ermuntert wohl zu weiteren derartigen Versuchen bei Addison'scher Krankheit; vielleicht dürfte es sich empfehlen, ebenso wie bei der Schilddrüsenfütterung, in demselben Falle das Mittel von Zeit zu Zeit immer wieder zu geben.

K. Kronthal.

M. Eberson, Peronin (Merck) — ein neues Sedativum. Therap. Monatsh. 1897, November.

E. wandte das Peronin in 16 Fällen an, und zwar bei Erwachsenen in Dosen von 0,01—0,02 g, 3 bis 4 mal täglich, bei Kindern milligrammweise entsprechend der Anzahl der Jahre. Die Resultate, zu denen E. auf Grund dieser 16 Fälle gelangte, fasste er folgendermassen zusammen. Das Peronin ist ein sehr brauchbares, hustenlinderndes Mittel, das im Stande ist, Morphium vollkommen zu ersetzen. Akute Bronchitis bringt es schnell zur Heilung, chronische Bronchitis und Lungentuberkulose zur Besserung; es mildert den Hustenreiz, bewirkt ruhigen Schlaf und erleichtert die Expectoration. Herz und Verdauung werden in keiner Weise schädlich beeinflusst; auch bei länger fortgesetztem Gebrauch zeigen sich keine Intoxikationserscheinungen; nur in einem Falle, bei einem 2jährigen Kinde, trat mässige Schlafsucht auf, Besonders zu empfehlen ist seine Anwendung beim Husten Hysterischer und beim Keuchhusten. Man giebt es zweckmässig in Syrup oder in Oblaten, da sonst sein bitterer Geschmack unangenehm ist und es auch häufig Brennen im Halse hervorruft. K. Kronthal.

A. Schlossmann, Ueber den jetzigen Stand der künstlichen Säuglingsernährung mit Kuhmilch und Kuhmilchpräparaten. Therap. Monatsh. 1898. S. 121.

Die Frauenmilch unterscheidet sich von der Kuhmilch 1. durch den absoluten Mindergehalt der Frauenmilch an stickstoffhaltigen Substanzen (1,25 pCt. Eiweiss : 3,19 pCt.); 2. während in der Frauenmilch auf 1 g stickstoffhaltige Substanz 7,6 g stickstofffreie organische Substanz kommen, ist das Verhältnis in der Kuhmilch 1 g stickstoffhaltige : 2,39 stickstofffreie Substanz. 3. In der Kuhmilch erreicht etwa 10—14 Tage nach dem Kalben der Gehalt an Eiweiss, Fett und Zucker eine gewisse Stabilität, die sich bei Gleichbleiben der äusseren Lebensverhältnisse des Tieres fast ungemessen lange erhält. In der Frauenmilch nimmt hingegen der Gehalt an stickstoffhaltiger Substanz von der Geburt an ganz gleichmässig und nach bestimmten Gesetzen ab. Im Kolostrum beträgt die Menge der stick-

stoffhaltigen Substanz 3—5 pCt., sie sinkt dann vom 6.—7. Tage ab auf etwa 1,8 pCt., erreicht im 5.—6. Monat mit 1,0—0,75 pCt. ihr Minimum, um jetzt zuweilen um ein Geringes anzusteigen und alsdann konstant zu bleiben. Bei abnorm langem Stillen, über 9 Monat oder gar 1 Jahr lang, unterliegt der Stickstoffgehalt so gut wie gar keinen Schwankungen mehr, er bleibt etwa 0,14—0,18 pCt. (entsprechend 0,94—1,13 Eiweiss). Der teleologische Grund dieser Veränderung in der Zusammensetzung der Muttermilch ist darin zu erblicken, dass mit dem Alter und der Gewichtszunahme des Kindes das Bedürfnis desselben nach Nahrung steigt, ohne dass die Notwendigkeit einer erhöhten Stickstoffaufnahme einträte, da ja der tägliche Körperansatz um so geringer ist, je schwerer und älter das Kind wird. 4. In der Frauenmilch findet sich sowohl absolut, als besonders im Verhältnis zum Casein mehr von einem gelösten Eiweisskörper, der seinen chemischen Eigenschaften nach der Reihe der Albumine nahe steht. Die Trennung desselben vom Casein gelingt in der frischen, durch Centrifugiren vom Fett befreiten Milch, durch einfache Filtration. Dieses gelöste Albumin ist besser verdaulich als Casein, während die Caseinausfällung um so feinflockiger ausfällt, je mehr die Milch von dem Albumin enthält. Beim Erhitzen wird das Albumin unter Bildnng eines koagulirenden Niederschlages gespalten; es unterscheidet sich vom Casein auch dadurch, dass es völlig phosphorfrei ist und einen auffallend hohen Schwefelgehalt hat. Ob die Albuminkörper der Frauen- und Kuhmilch identisch sind, ist noch nicht sicher. — Ausser den Eiweisskörpern finden sich noch andere stickstoffhaltige Substanzen in der Milch. Nach SIEGFRIED und STOKLASA ist der gesamte in der Frauenmilch vorhandene Phosphor in Form organischer Bindung und in der leicht resorbirbaren Modifikation der Nucleone und Lecithine enthalten. Die Kuhmilch dagegen, an und für sich phosphorreicher, zeigt eine grosse Armut an Nucleonen und Lecithin und mehr als die Hälfte des Gesamtphosphors ist in ihr anorganisch gebunden. — Wir finden also, dass die wichtigsten, zum Aufbau des Körpers benötigten Substanzen dem Säuglinge in der Muttermilch in gelöster, zu rascher Aufnahme leicht geeigneter Form geboten werden. Das Sieden der Kuhmilch, das bisher für die Zwecke der Säuglingsernährung nicht zu entbehren ist, hat u. A. folgende Nachteile: Der Albuminkörper wird, wie oben gesagt, gespalten, das Lecithin zerstört und die Fettkügelchen in chemischer wie in physikalischer Beziehung alterirt. An die künstliche Säuglingsernährung stellt Verf. folgende Anforderungen: sie soll die Menge nicht wesentlich überschreiten, die das gleichalterige Kind an der Mutterbrust erhält; zu starke Verdünnungen der Kuhmilch sind also zu vermeiden; 1 pCt. Eiweiss und eventuell noch weniger genügt für das ganze erste Lebensjahr, kann aber unbedenklich auch Neugeborenen bereits gegeben werden. Der Fettgehalt ist möglichst hoch zu bringen, doch gelingt es nur selten, die gleiche Menge Kuhfett unbeschadet zuzuführen, die das Brustkind an Frauenmilchfett erhält. Der Versuch, das fehlende Fett in beträchtlicherer Menge durch Milchzucker zu ersetzen, ist nicht geglückt.

Stadthagen.

H. Meunier, Dix cas de bronchopneumonies infantiles dues au bacille de Pfeiffer. Arch. gén. de méd. 1897, No. 3.

Verf. kommt zu folgenden Ergebnissen: Die Influenzabacillen können beim Kinde Erkrankungen der Atmungsorgane in Form von Bronchitis, Bronchopneumonie, Pleuritis hervorrufen. Die Influenza-Bronchopneumonie kann circumskript bleiben, gewöhnlich aber entstehen vielfache, durch die ganze Lunge wandernde Herde. Die Pleuritis ist eine serofibrinöse. Dass die genannten Erkrankungen des Respirationsapparates durch den Influenzabacillus allein hervorgerufen werden können, vermochte Verf. durch die bakteriologische Untersuchung der aus dem erkrankten Lungenteil (durch Aspiration) gewonnenen Gewebsflüssigkeit nachzuweisen. Während im ersten Stadium der Erkrankung ausschliesslich Influenzabacillen in Reinkultur sich vorfanden, waren sie später mit anderen Mikroorganismen (Strepto-, Staphylo-, Pneumokokken) vergesellschaftet; in noch späteren Stadien der Erkrankung und in den Leichen fanden sich nur die vulgären Kokken ohne Influenzabacillen. In 4 seiner Fälle konnte Verf. den Uebertritt der Influenzabacillen in das Blut nachweisen. — Die von Influenzabacillen ergriffenen Lungen der Kinder sind zu Sekundärinfektionen ausserordentlich geneigt. So wird die primitive Form in eine gewöhnliche Bronchopneumonie umgewandelt. Klinische Besonderheiten haben diese Influenza-Bronchopneumonien nicht, nur verlaufen sie sehr unregelmässig, sind zu Rückfällen sehr geneigt und hinterlassen einen hochgradigen, langdauernden Schwächezustand. Die Prognose hängt im Wesentlichen von den Sekundärinfektionen ab; die Hauptaufgabe des Arztes muss daher sein, letztere durch geeignete hygienische Massnahmen zu verhüten.

Stadthagen.

W. Janowski, Ein Fall von Balantidium coli im Stuhle nebst einigen Bemerkungen über den Einfluss dieser Parasiten auf Störungen im Darmkanal. Zeitschr. f. klin. Med. XXXII. (5/6.) S. 415.

Auf Grund einer eigenen Beobachtung eines Falles von Balantidium coli im Darmkanale und mit Berücksichtigung der spärlichen Litteratur über diesen Gegenstand kommt J. zu folgender Ansicht über den Einfluss des genannten Parasiten auf den menschlichen Organismus. Die Anwesenheit des Balantidium coli im Darmkanale des Menschen ist keineswegs indifferent. Der Parasit kann vielmehr unter Umständen an und für sich entweder heftige Durchfälle hervorrufen oder solche wenigstens in die Länge ziehen. Zuweilen kann er auch blutige Stühle herbeiführen. Ein Vorkommen derselben im Stuhle ist aber immer eine mehr oder weniger gefährliche Beigabe, da durch ihn die Durchfälle meist ausserordentlich hartnäckig werden. Es muss daher in allen Fällen, wo die Diarrhöen mit Balantidium coli einhergehen, auf die Entfernung der genannten Parasiten die grösste Aufmerksamkeit und Sorgfalt verwendet werden. Die beste Methode der Behandlung ist die nach Ortmann. Nach voraufgegangener Auswaschung des Darmes mit lauem Wasser erhält der Kranke ein Klystier von 1500 g Wasser mit 0,5 g Chinin, nebenher täglich mehrmals je 0,5 g Chinin innerlich. Diese Behandlung muss mehrere Tage lang fortgesetzt werden. Um Recidive nach Möglichkeit zu verhindern, ist es zweckmässig,

innerlich kleine Dosen von Calomel (0,1—0,3) zu verabreichen. Wo Chinin aus irgend welchen Gründen kontraindicirt erscheint, da kann man Klystiere mit 1 g Salicylsäure in 1 Liter mit Salzsäure angesäuertem Wasser zweckdienlich anwenden. C. Rosenthal.

A. Schmidt, Ueber Schleim im Stuhlgang. Zeitschr. f. klin. Med. XXXII. (3/4.) S. 260.

Die von Sch. angestellten Untersuchungen über Schleim im Stuhlgang ergaben folgendes Resultat:

Der durch Essigsäure in wässerigen oder alkalischen Fäcesauszügen gefällte Körper ist nicht Mucin.

Aus der Menge und Form des dem Kothe beigemengten Schleimes lässt sich eine besondere Krankheitsform der Enteritis membranacea nicht ableiten. Nur das als Colica mucosa von Nothnagel bezeichnete Krankheitsbild beansprucht eine Sonderstellung gegenüber den verschiedenen Formen der Enteritis.

Das Vorkommen nur mikroskopisch und nicht auch mit blossem Auge sichtbarer Schleimteilchen im Kote („hyaline Schleiminseln“ Nothnagel's) ist nicht sicher erwiesen. Ebensowenig sichergestellt ist die Schleimnatur der von Nothnagel sogenannten „gelben Schleimkörner“.

Die Grundsubstanz der meisten mit dem Kot entleerten Membranen ist Schleim (resp. Mucin). Die Sprödigkeit dieser Massen gegenüber chemischen Reagentien erklärt sich aus dem konstanten, ziemlich beträchtlichen Fett- und Seifengehalt der Massen. Dabei ist eine innige Durchtränkung des Schleims mit Fettkörpern anzunehmen. Fibrin ist in den schleimigen Entleerungen bisher niemals mit Sicherheit nachgewiesen worden. Die von Nothnagel sogenannten „verschollten Zellen“ sind unveränderte oder vorher degenerirte Zellen (Epithelien und Rundzellen), deren Protoplasma mit Seifen imbibirt ist. Das Vorkommen solcher Verschollung ist nicht auf das Sekret der Darmschleimhaut beschränkt.

Der Rundzellengehalt des Darmschleimes ist keineswegs immer so gering, als nach der ausschliesslichen Durchmusterung frischer Präparate angenommen werden muss. Für die Diagnose ulceröser Prozesse ist der Mangel schleimiger Zwischensubstanz wichtiger, als das reichliche Vorhandensein von Rundzellen.

Sichere Merkmale für den Ursprungsort einzelner Schleimteilchen oder der in ihnen eingeschlossenen Zellen besitzen wir bis jetzt nicht. Am meisten spricht für den Ursprung aus dem Dünndarm das Vorkommen von (bis auf die Körner) verdauten Zellen.

Wenn nicht gleichzeitig eine sehr schnelle Passage des Darminhaltes durch den ganzen Darm stattfindet, gelangen höchst wahrscheinlich niemals Schleimteilchen aus dem Dünndarm ungelöst bis zum Anus.

C. Rosenthal.

D. Gerhardt, Ueber die diagnostische Bedeutung des diastolischen Venencollapses. Zeitschr. f. klin. Med. XXXIV. (3/4.)

Ein herzdiastolisches Collabiren der Halsvenen findet sich bei adhäsiver

Pericarditis (beruhend auf Saugwirkung des Thoraxraumes), ferner aber auch bei der Tricuspidalinsufficienz (hier auf Saugwirkung des rechten Herzens beruhend). Dieselbe Erscheinung (am Halse, besonders deutlich aber auch an den oberflächlichen Zweigen der Mammaria interna) beobachtet man nicht so selten bei Zuständen von mässiger Herzinsufficienz, besonders bei der Insufficienz hypertrophischer Herzen; das Zusammenklappen der Venen erfolgt hier ganz kurz nach dem zweiten Herzton und dauert nur kurze Zeit an. Die Bewegungen sind für das Auge sehr leicht wahrzunehmen, erfolgen aber mit so geringer Intensität, dass sie sich mit den üblichen Registrirapparaten nur schwer darstellen lassen. Die Kurven zeigen, dass der diastolische Venencollaps im Moment der Oeffnung der Vorhofsklappen beginnt, und Verfasser ist der Ansicht, dass diese Form von diastolischem Venencollaps auf mangelhafter Kontraktion des rechten Vorhofes beruht. Perl.

P. Lemaistre, Sur une cause d'erreur de diagnostic dans les grands épanchements thoraciques. Bull. de l'acad. de méd. 1898, No. 16.

Verf. macht darauf aufmerksam, dass bei grossen linksseitigen Empyemen nicht selten tympanitische Gasauftreibung des Magens und der Därme besteht, die zu diagnostischer Unterschätzung der in der Pleurahöhle vorhandenen Flüssigkeitsmenge führen kann. Perl.

L. Blumreich und **M. Jacoby,** Zur Aetiologie der multiplen Sklerose. D. med. Wochenschrift 1897, No. 28.

Die Verff. berichten über 29 Fälle von multipler Sklerose, von denen bei 27 die klinische Diagnose zweifellos war; es handelt sich um 23 Männer und 6 Frauen, meist im Alter von 20—40 Jahren. In einem Falle nur konnte eine vorausgegangene Infektionskrankheit (Influenza) als Ursache angenommen werden; Lues war nur in einem Falle sicher anamnestisch festzustellen, in 3 Fällen fraglich und in den übrigen nicht vorhanden. In 6 Fällen konnte eine Intoxikation (Alkohol, Kohlenoxyd, Blei, Quecksilber-Intoxikation) angeschuldigt werden. Neunmal kam Kummer und Ueberanstrengung in Frage. In 11 Fällen war ein Trauma vorausgegangen. In 5 dieser Fälle trat die Krankheit unmittelbar nach der Verletzung hervor, in 3 Fällen lag das Trauma längere Zeit und in 3 anderen Fällen Jahre lang zurück. In 2 Fällen scheinen schon vor der Einwirkung des Traumas Zeichen einer Nervenerkrankung bestanden zu haben, und die Krankheit erst bedingte durch Schwindel und Unsicherheit die Verletzung.

Bei der Beurteilung der Ursachen der multiplen Sklerose kommen demnach besonders die Infektionen, Intoxikationen und Traumen in Frage. Doch darf man sich nicht begnügen, das Vorhandensein einer dieser Ursachen einfach festzustellen, vielmehr ist in jedem Falle zu untersuchen, ob die ätiologische Ursache die Krankheit direkt veranlasste oder nur die Disposition zu ihr geschaffen, ob sie vielleicht nur die Krankheitssymptome auslöste oder als zufälliges Zusammentreffen anzusehen ist.

S. Kalischer.

Nonne, Ein Beitrag zur klinischen Symptomatologie der Hirn-Sinus-Thrombose. Mitteil. aus den Hamb. Staatskrankenanst. 1897. I. (1.)

Bei einer von Hause aus chlorotischen Kaufmannsfrau hatte sich im Anschluss an Magenblutungen eine fettige Degeneration des Herzens entwickelt und auf der Basis der geschwächten Herzfunktion war es zur Stase und marantischen Thrombose einzelner Hirnsinus gekommen (Sinus longitudinalis, Sinus transversus dextr., Venae jugul. intern. dextr. etc.). Zunächst waren eine linksseitige Parese mit leicht erhöhten Sehnenreflexen, linksseitige Hemihypästhesie, homonyme hemianopische Sehstörung, Zwangsstellung des Kopfes und der Augen nach rechts, typische Rinden-, epileptische Krämpfe der linksseitigen Körpermuskulatur aufgetreten; dabei fehlten wesentliche Stauungs- oder Hirndrucksymptome allgemeiner Natur. Unter Pulsbeschleunigung und Anfällen von Bewusstlosigkeit ging die Kranke zu Grunde.

Der Fall zeigte unter anderem, dass auch bei Erwachsenen die Sinusthrombosen Herderscheinungen auslösen können und diese sekundären Folgezustände sich auf eine geringe Hyperämie (makroskopisch und mikroskopisch wahrnehmbar) in den rechtsseitigen Centralwindungen beschränken könne, ohne Oedeme und Erweichungen; trotzdem beherrschten bleibende motorische und sensible Reiz- und Lähmungssymptome das klinische Bild. Auffallend war auch in dem Falle, dass der Liquor spinalis bei der Sektion sich zwar vermehrt fand, aber die Seitenventrikel leer und die Hirnsubstanz eher trocken als durchfeuchtet waren; auch von anderen Autoren wurde eine Vermehrung des Liquor cerebralis bei Hirnsinusthrombose vermisst, sodass von einer Lumbalpunktion in diesen Fällen kaum ein Erfolg zu erwarten sein dürfte.

S. Kalischer.

V. Abeles, Ueber Singultus-Epidemieen. Wiener klin. Rundschau 1896, No. 51.

Während Bernhardt schon auf die Leichtigkeit hinwies, mit der gerade der Singultus eine psychische Ansteckung hervorruft (gelegentlich einer kleineren Epidemie auf der Nervenabteilung der Charité), berichtet A. über eine Epidemie in einer Mädchenvolksschule. In einer Reihe von Fällen lag nervöse Belastung bei den betroffenen Mädchen vor; bei keinem fanden sich andere hysterische Symptome; in einigen Fällen wurde absichtliche Nachahmung zugestanden; bei 8 Patientinnen erfolgte der erste Anfall in der Schule; oft coupirte Wassertrinken den Anfall, der auch von rhythmischer Schulterhebung und Kopfwendung mehrfach begleitet war. — Ueber ähnliche Epidemien wird aus den mährischen Städten Nikolsburg und Lundenburg im Jahre 1844 berichtet; dort ergriff die Epidemie die ganze jüngere Frauenwelt und veranlasste die Schliessung mehrerer Schulen.

S. Kalischer.

Fürstner, Ueber multiple Sklerose und Paralysis agitans. Arch. f. Psych. 1898. XXX. (1.)

F. wendet sich zunächst gegen die Auffassung von Redlich, dass der Paralysis agitans eine bestimmter spinaler anatomischer Befund zukomme.

In einem zweifellosen Falle von Paralysis agitans mit hemiplegischem Typus im Beginn und folgender Beteiligung der anderen Körperhälfte konnte das Rückenmark als völlig intakt befunden werden; weder waren Gefässveränderungen (Endo-Periarteriitis) noch Gliavermehrung u. s. w. vorhanden. Was das klinische Bild anbetrifft, so hebt F. die angeborene Disposition, Gemütsbewegungen und Trauma als Ursachen hervor; nicht selten treten psychische Symptome, wie Labilität der Stimmung, Misstrauen, in dem Bilde der Paralysis agitans auffallend hervor. Um die Frage zu beantworten, in welchem Zusammenhang die Paralysis agitans zu atheromatösen und senilen Veränderungen des Rückenmarks im Allgemeinen steht, untersuchte F. das Rückenmark bei drei Leuten von 73—79 Jahren. Er fand hier in dem einen Falle, in welchem somatische Störungen fehlten, einen normalen Zustand. In den beiden anderen Fällen fand sich starke Pigmentirung der Ganglienzellen, Verdickung der Pia, Verschliessung des Centralkanals, Endarteriitis und Periarteriitis im Gebiete der Seiten- und Hinterstränge, Verdickung der Glia im Allgemeinen und in Heerden um die Gefässe. Klinisch boten diese Kranken durchaus nicht das Bild der Paralysis agitans. Der Gang der Kranken war unsicher, schwankend, leicht ataktisch; Paresen und Muskelspannungen fehlten. Die psychischen Erscheinungen, Demenz, Erregung, Unruhe treten mehr hervor. Die diffuse Ausbreitung der spinalen senilen Veränderungen lässt es nicht zu, bestimmte Läsionen des Rückenmarks für die etwa vorhandenen Störungen, Muskelspannungen, Paresen, Tremor, verantwortlich zu machen; vielmehr wird hier eine sorgfältige Untersuchung des Gehirns eher die motorischen Störungen aufklären und begründen können. Der Fall von multipler Sklerose, über den sodann berichtet wird, ist durch seinen schnellen Verlauf (9 Monate), sowie durch die frühzeitig auftretenden bulbären Symptome (Schluck-, Respirationsbeschwerden) auffallend; ferner treten Schwindel und Zungenatrophie hervor. Anatomisch erwies sich das Rückenmark noch als unverändert. Die höher oben gelegenen Heerde zeigten eine zu den Plaques in engster Beziehung stehende Gefässveränderung wie starke Zellinfiltration der Gefässscheiden mit grosskernigen Zellen. Die Heerde sassen meist symmetrisch in den beiden Medulla- und Ponshälften und hatten zum Teil keine Symptome gemacht. In den frischen Heerden trat die schollige Zerklüftung und körnige Degeneration der Nervenfasern gleichzeitig mit der Gefässinfiltration auf. Erst in späteren Stadien findet eine Gliawucherung statt.

S. Kalischer.

E. Hitzig, Ueber die nosologische Auffassung und über die Therapie der periodischen Geistesstörungen. Berliner klinische Wochenschrift 1898. No. 1—3.

Verfasser berichtet über drei Fälle ausführlich (periodische Tobsucht, cirkuläres Irresein, menstruales Irresein), von denen zwei fast völlig genesen, der dritte erheblich gebessert wurde durch die Anwendung von Atropin. Dieses Mittel wird daher zur Anwendung bei periodischen Psychosen empfohlen, und zwar soll die Behandlung kurz vor Eintritt des zu erwartenden Anfalls beginnen. Man fange mit kleinen Dosen (0,1—0,3) bei subkutaner Anwendung an und steigere vorsichtig, um allmählich wieder

herunterzugehen. Dass die Toleranz gegen das Atropin individuell sehr verschieden ist, muss dabei im Auge behalten werden. S. Kalischer.

J. M. Martin, The localising value of optic neuritis in intracranial tumour. Lancet 1897, July 10.

Die Untersuchungen des Verfassers stützen sich auf die stattliche Zahl von 600 Fällen und führten zu folgenden Ergebnissen: Das männliche Geschlecht war doppelt so oft befallen als das weibliche. Von 442 genannten Geschwülsten waren 126 Sarkome, 82 Gliome, 72 Tuberkel. Ueber den Wert der Lokalisation des Kopfschmerzes in Beziehung auf den Sitz des Tumors sei auf Tabelle III verwiesen. Neuritis optica fehlt nie beim Tumor des Corpus quadrat., sie ist bei Affektionen des Kleinhirns und der Parieto-occipital-Region in 89 pCt. vorhanden. Geschwülste im Balken, Pons und Nachhirn führen selten zu Neuritis optica. In 56 pCt. der Fälle war die Neuritis zeitweise im Verlauf der Krankheit vorhanden, in 26,4 pCt. kam sie frühzeitig zum Vorschein. Nur in 55 Fällen war die N. o. einseitig oder auf einer Seite mehr ausgesprochen (39 mal auf der Seite der Läsion, 16 mal auf der entgegengesetzten Seite. N. o. fehlt sehr oft bei tuberkulösen Geschwülsten, sie ist am häufigsten bei Gliomen, Cysten und Hydatiden. Strabismus internus zeigt oft die Seite an, in welcher der Tumor sitzt. M. Brasch.

Br. Heymann, Beiträge zur pathologischen Anatomie der Rückenmarkskompression. Virch. Arch. CXLIX. (3.)

Der Verf. hat seine Studien an 3 Sektionsbefunden gemacht, bei denen es sich allemal um eine Kompression des Rückenmarks durch eine Krebsgeschwulst handelte. Im ersten Falle sass der Tumor am Halsmark, er verursachte fleckweise Degenerationen an der Druckstelle. Aufsteigend degenerirt war die Kleinhirnseitenstrangbahn und ein kleiner Bezirk in den Burdach'schen Strängen bis zum obersten Halsmark, absteigend entartet waren die Vorderstrangbahnen bis zum 4. Brustwirbel und die Pyramiden bis zur Mitte des Brustmarks. Im zweiten Fall drückte der Tumor auf das obere Brustmark (3. Segment) — aufsteigend degenerirt waren die Kleinhirnbahn und die Hinterstränge besonders in den Goll'schen Strängen (hier mit Verschonung des ovalären Mittelfeldes am Septum), weniger im Keilstrang. Absteigend zeigte sich eine Entartung in den Pyramiden bis ins Lendenmark und der Schultze'schen kommaförmigen Bündel bis zum 6. Brustwirbel. Im dritten Fall war der 2.—4. Brustwirbelkörper carcinomatös infiltrirt, der 3. gänzlich zerstört, sodass also die hauptsächlichste Schädigung, ganz wie im 2. Falle, das 3. Dorsalsegment betraf. Dementsprechend waren auch die Befunde ähnlich wie im 2. Falle, nur dass zu den dort geschilderten Degenerationen noch eine Entartung der Pyramidenvorstränge bis zum 4. Brustwirbel einschliesslich getreten war.

Am Schlusse seiner Betrachtungen über das Wesen der Kompressionsmyelitis, wobei das Verhalten der grauen, der weissen Substanz und der Gefässe im Einzelnen gewürdigt wird, kommt der Verf. zu dem Resultat, dass es dabei aller Kriterien einer Entzündung mangelt. Er erkennt in

der Kompressionsmyelitis durch Wirbeltumoren lediglich einen degenerativen Prozess, der als die Folge einer serösen Durchtränkung, oft auch einer Anämie und Ischämie und endlich als die Folge eines direkten Druckes auf das Rückenmark anzusehen ist. M. Brasch.

J. Fraenkel, The state of reflexes in supra lumbar lesion of the cord. Med. Record 1897, May 15.

Der Verf. ist bei Durchsicht der Litteratur über seinen Gegenstand zu der Ueberzeugung gekommen, dass die meisten Fälle sehr lückenhaft beobachtet worden sind und dass dem Verhalten der Reflexe im ganzen Verlaufe der Krankheit und besonders im Verhältnis zur Motilität und Sensibilität nicht immer die nötige Beachtung geschenkt worden ist. Er selbst führt 4 eigene Beobachtungen an und bespricht dann des Genaueren den Symptomenkomplex der Myelitis dorsalis und die pathologisch-anatomischen Befunde. Ohne auf Einzelheiten näher einzugehen, will Ref. nur auf eine praktisch wichtige Schlussfolgerung des Vf.'s hinweisen, nämlich dass der Verlust der Patellarreflexe bei supralumbaren Myelitiden nicht ein prognostisch durchaus übles Zeichen sei. M. Brasch.

---

1) **Ed. Deutsch,** Atypische Psoriasis (Psoriasis ostreacea). (Aus der Klinik des Prof. E. Lang in Wien.) Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 6.

2) **K. Grube,** Ueber Psoriasis (Schuppenflechte) in Zusammenhang mit Gicht und Diabetes. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 52.

1) Der einen 37jähr. Mann betreffende Fall ist dadurch bemerkenswert, dass die Mehrzahl der Efflorescenzen in ungewöhnlicher (aber unlängst auch von Gassmann beschriebener) Weise mit mächtigen grau- und gelb-grünlichen oder schiefergrauen, bis fast centimeterdicken, krustösen Auflagerungen versehen waren, die den Eindruck einer hornartigen Masse machten und teilweise deutlich einen concentrischen, austernschalenähnlichen Aufbau (daher der Name Psor. ostreacea) erkennen liessen. Auch von der Psoriasis in der Regel verschonte Körperstellen, insbesondere Hohlhände und Fusssohlen, waren erkrankt. Von Interesse ist ferner, dass der zweimalige, durch einen fünfjährigen Zwischenraum getrennte Ausbruch der Erkrankung jedesmal von einer fieberhaften multiplen Gelenkaffektion eingeleitet und begleitet wurde.

2) G. beobachtete in 9 Fällen, von denen 8 Engländer betrafen, die Kombination von Psoriasis mit Gicht und Zuckerharnruhr. Zwei der Patt. waren mit Diabetes behaftet und stammten aus gichtischer Familie, fünf litten auch selbst an Gicht und zwei von ihnen zugleich an Glykosurie, bei zwei Brüdern endlich bestand neben der Psoriasis nur Diabetes. — Verfasser glaubt, die Psoriasis und (mit Ausnahme der beiden letzteren Fälle, in denen weder bei den Kranken selbst, noch in deren Familien Gicht nachzuweisen war) auch den Diabetes auf das gichtische Grundleiden zurückführen zu dürfen. H. Müller.

R. Kapper, Ueber die Behandlung der Syphilis mit hochdosirten Sublimatinjektionen. (Aus der Klinik des Prof. Pick in Prag.) Prag. med. Wochenschrift 1898, No. 1—4.

Verf. hat die von Lukasiewicz zuerst und noch unlängst wieder (Cbl. 1897, S. 575) empfohlenen Injektionen mit 5proc. Sublimatlösung bei 69 klinisch und 58 ambulatorisch behandelten Syphilitischen versucht. Die Einspritzungen wurden jeden 5.—6. Tag mit $3^1/_2$—4 ccm langer, mittelstarker Nadel in die Muskulatur der oberen Glutaealgegend gemacht. Sie erwiesen sich allerdings etwas schmerzhafter, als die mit manchen unlöslichen Quecksilbersalzen, auch waren sich meist rasch zurückbildende Infiltrate nicht immer zu vermeiden, doch fasst K. das Resultat seiner Beobachtungen dahin zusammen, dass diese Sublimatinjektionen eine sehr energische Applikationsmethode des Quecksilbers darstellen und dass sie an Promptheit der Wirkung alle anderen Präparate übertreffen, insbesondere auch die unlöslichen Salze, von deren bekannten Nachteilen (Unregelmässigkeit der Resorption, Lungenembolieen) sie frei sind und die sie deshalb zu verdrängen geeignet erscheinen. Zu empfehlen wäre ihre Anwendung namentlich da, wo es auf eine möglichst schnelle Wirkung ankommt, sowie in allen Fällen, in denen einer Innunctionskur irgend welche Hindernisse im Wege stehen. Bei sachverständigem Vorgehen sind die 5procent. Sublimatinjektionen vollständig gefahrlos. H. Müller.

E. Riecke, Zur Kenntnis der Gangraena cutis. (Aus der dermatolog. Klinik des Prof. G. Riehl in Leipzig.) Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 6.

Bei einem jungen, nicht hysterischen Mädchen entstanden im Anschluss an eine Stichverletzung des linken Daumenballens zunächst in unmittelbarer Nähe der kleinen Narbe, ohne stärkere Entzündungserscheinungen, seröse Bläschen, die sich bald mit einem pfennig- bis thalergrossen gelben Hofe umgaben. Die so verfärbte Hautpartie wurde dann trocken, lederartig, nekrotisch und stiess sich endlich in ihrer ganzen Dicke ab. Derartige Eruptionen traten nun in verschieden langen Intervallen fort und fort auf und erstreckten sich allmählich immer weiter nach oben bis auf den Oberarm. Namentlich am Vorderarm und Handrücken standen die Krankheitsheerde ausserordentlich dicht gesät und zeigten alle Stadien der Entwicklung: Bläschen mit gelbem Inhalt, meist kreisförmig begrenzte, trockene, harte, gelblich gefärbte Hautpartieen, in der Abstossung begriffene, verschieden tief reichende nekrotische Schorfe, granulirende Flächen und Narben. Strangartige Verbindungsbrücken zwischen den rundlichen Narben und ein von einer frischen, nekrotischen Stelle abgehender gelblicher Streifen, der dem Wege eines abrinnenden Tropfens entsprechen konnte, führten auf den Verdacht, dass es sich um absichtliche Verletzungen handeln müsste. In der That ergab der Inhalt der Bläschen die chemischen Reaktionen der Salpetersäure. Nunmehr hörten auch die Ausbrüche definitiv auf. H. Müller.

Neumann, Ueber Keratoma hereditarium. Arch. f. Dermat. u. Syph. XLII. S. 163.

Vor 2 Jahren glaubte HOVORKA auf der dalmatinischen Insel Meleda einen Lepraherd entdeckt zu haben, doch kam er bald selbst von dieser Diagnose zurück und nannte nun das von ihm beobachtete Leiden Mal de Meleda. In Wahrheit handelt es sich, wie Verf. an Ort und Stelle konstatiren konnte, um eine seltene, angeborene oder bald nach der Geburt sich entwickelnde, hereditär sich fortpflanzende Verhornungsanomalie, die zur Bildung dicker, vielfach zerklüfteter Hornschwarten führt. Die Affektion ist auch schon früher, in neuerer Zeit besonders eingehend von THOST als Ichthyosis palmaris et plantaris cornea, von UNNA als Keratoma palmare et plantare hereditarium beschrieben worden, welch' letztere Bezeichnung insofern nicht ganz zutrifft, als das Leiden auch an anderen Stellen, als Handtellern und Fusssohlen, so z. B. über den Knie- und Ellenbogengelenken, vorkommt. Auf der Insel Meleda pflanzt sich die Krankheit seit wenigstens einem Jahrhundert fort, da sie STULLI daselbst schon 1826 beobachtete und ausdrücklich für ererbt erklärte. Verfasser vergleicht sie mit gewissen Eigentümlichkeiten der Haut, die sich bei auf niederster Kulturstufe stehenden Volksstämmen (Buschmännern, Feuerländern) finden, und sieht in ihr eine im Laufe unbestimmt langer Zeit allmählich auf einzelne Hautstellen eingeschränkte, in manchen Familien mit grosser Konstanz sich forterbende atavistische Bildung. H. Müller.

P. Runge, Benzoësäure, ein schimmelverhütendes Mittel für leim- und stärkehaltige Substrate (Gelanthum). Monatsh. f. prakt. Dermatologie. XXVI. 9.

Vom Verf. angestellte Versuche zeigten, dass Benzoësäure selbst in einer Verdünnung von 1 : 1000 auf die Entwicklung von Schimmelpilzen absolut hemmend einwirkt. Da sie ausserdem (was von dem sonst auch sehr zweckentsprechenden Thymol nicht ausnahmslos gilt) die Haut in keiner Weise reizt, ist sie vorzüglich geeignet, als Zusatz zu leicht schimmelnden Substanzen, wie Gelanthum u. dergl., dienen. H. Müller.

Englisch, Incontinentia urinae infolge diphtherischer Blasenlähmung. Wien. med. Presse 1898, No. 9.

Es handelt sich um einen Fall von completer Blasenlähmung bei einem 25jähr. Manne. Nach einer in seinem 10. Lebensjahre aufgetretenen Diphtherie, die 7 Wochen dauerte, stellte sich zunächst Enuresis nocturna ein, die sich ganz kurze Zeit besserte, um dann in stärkerem Maasse dauernd zu bestehen. Patient hat überhaupt nie wieder ein Gefühl von Harndrang gehabt. In seinem 20. Lebensjahre will er nach dem Genuss von jungem Biere plötzlich an Blutharnen erkrankt sein, das mit heftigen, anfallsweise auftretenden Schmerzen im Bauche verbunden war. Seit dieser Zeit ist der Urin trübe. Derselbe enthält Tripelphosphate, harnsaures Ammoniak, Epithelien, spärlich Leukocyten und Bakterien. Eine bakteriologische Untersuchung ist leider nicht vorgenommen worden. Es handelt

sich offenbar um ein Zusammentreffen einer Blasenlähmung mit einer Infektion auf dem Wege der Blutbahn, denn die Trübung des Urins fällt zusammen mit dem ersten Auftreten der beschriebenen Blutung.

E. R. W. Frank.

Monteux et **Lop,** Phlébite blennorrhagique. Gaz. hebd. de méd. et chir. 1898, No. 36.

Es handelt sich um einen Patienten mit frischer Gonorrhoe, der dieselbe absolut vernachlässigte. Nach 14 Tagen stellte sich eine Entzündung des rechten Fussgelenkes ein; 6 Tage später traten Schüttelfröste auf und Fieber von 38,4. Gleichzeitig stellten sich Schmerzen in der rechten Leistenbeuge ein, die in das ganze Bein ausstrahlten und das Bein wurde ödematös. Die Vena saphena war in ihrem ganzen Verlauf als dicker roter Strang sichtbar. Nach fünfwöchentlicher Dauer bildete sich der Zustand zurück. Eine gewisse Härte der Vene und eine Steifheit im Knie und Fussgelenk restirten. Auch ohne bakteriologische Untersuchung glauben die Verff. einen gonorrhoischen Ursprung der Phlebitis sicher annehmen zu können. — Leider fehlt jede Angabe darüber, ob die Urethra posterior und die Prostata gonorrhoisch erkrankt waren, was in diesen Fällen fast immer nachzuweisen ist. E. R. W. Frank.

Saloschin, Erfahrungen über die Behandlung der Gonorrhoe bei Frauen mit Protargol. Klin.-therap. Wochenschr. 1898, No. 25.

Verf. hat zunächst 8 Fälle akuter Gonorrhoe in der Poliklinik des Krankenhauses mit Protargol behandelt. In 2 derselben war die Cervix beteiligt. Die Adnexe waren gesund. Die Behandlung fand unter mikroskopischer Kontrolle statt. Der Cervicalkanal wurde mittelst Playfair'scher Sonde mit 5proc. Protargollösung ausgewischt und Vagina sowie Introitus mit einer 2proc. Lösung gründlich ausgerieben. Endlich wurde ein mit 5proc. Lösung getränkter Tampon eingelegt. Nebenbei wurde mit schwachen Adstringentien gespült. Es wurden auch einige complicirte Fälle teils mit gutem, teils auch mit ungünstigem Resultat behandelt.

Auf Grund der noch geringen Anzahl der behandelten Fälle und der Nachteile einer ambulatorischen Behandlung will Verfasser noch kein abschliessendes Urteil fällen; er hält aber schon jetzt das Protargol für ein gutes Mittel zur Behandlung der weiblichen Gonorrhoe.

E. R. W. Frank.

E. Falk, Fortschritte und gegenwärtiger Stand der vaginalen Operationstechnik. (Fortsetzung.) Therap. Monatsh. 1897. (6.)

Verf. schildert, wie die Vervollkommnung in der Technik der vaginalen Totalexstirpation auch eine Erweiterung ihrer Indikationsgrenzen im Gefolge hatte und wie man allmählich von der vaginalen Totalexstirpation zur vaginalen Radikaloperation überging. Besteht die alte Forderung, die krebsige Gebärmutter wenn möglich unter allen Umständen zu entfernen, noch immer zu Recht, so nimmt man heutzutage doch auch schon Veranlassung, wegen relativer Indikation den Uterus und event. auch die Ad-

nexe zu exstirpiren, so z. B. wegen Myoms, Prolapses, Beckeneiterungen. Dass man bisweilen auch bei einseitiger Adnexerkrankung gut thut, radikal zu operiren, erläutert Vf. an dem Beispiel eines primären Tubencarcinoms.

A. Martin.

C. W. du Bouchet, Remarques à propos de sept observations d'infection puerpérale. Annal. de gynéc. etc. 1897, Mai.

Verf. berichtet über 7 Fälle, in denen teils nach Abort, teils nach Geburt Infektion eingetreten war, und die er bakteriologisch genauer untersucht hat.

Es handelte sich einmal um reine Gonococcen-Infektion, Ausgang Heilung; einmal um Infektion mit Bacterium coli allein, Exitus. In den übrigen 5 Fällen, die sämmtlich letal endeten, ergab die bakteriologische Untersuchung eine Mischinfektion der verschiedensten Bakterien, darunter in allen Fällen Streptococcen.

Einzelheiten müssen im Orig. nachgelesen werden. A. Martin.

G. Kolischer, Zur Behandlung der Urethritis beim Weibe. Wiener klin. Rundschau 1897, No. 31.

Der Verf. berichtet über die mehrfach gemachte Beobachtung, dass das zu Urethralstäbchen verwandte Wachs, welches, der Cacaobutter beigemischt, den Schmelzpunkt und die Haftfähigkeit der Stäbchen erhöhen soll, wenn es in die Harnblase gelangt, zu Steinbildung resp. Wachskonglomeratablagerungen auf der Blasenschleimhaut führt. Er empfiehlt daher als Konstituens reine Cacaobutter zu verwenden, oder, wenn man ein anderes Konstituens benutzt, durch öftere cystoskopische Untersuchung und Blasenspülung sich vor den genannten Folgen zu schützen, deren Beseitigung nur durch instrumentelle Lockerung der fest der Blasenwand anhaftenden Fremdkörper mit nachfolgender Spülung gelingt. Der Verfasser benutzt nur kurze, 4 cm lange Stäbchen, die er nur so weit einführt, dass das äussere Ende derselben hart hinter dem Orificium ext. urethrae liegt, und komprimirt dann durch Fingerdruck die Urethra eine Minute lang, um eine Adhärenz an die Urethralschleimhaut zu erreichen, welche das Herausschlüpfen oder das Herausschwemmen des Stäbchens verhindert. A. Martin.

Tarnier, Ursachen und Pathogenese des Hydramnion. Wien. klin. Rundschau 1897, No. 31.

Der Verf. ist der Ansicht, dass das Fruchtwasser von der Mutter herrühren kann, zumeist jedoch von dem Fötus herrührt; es liefert dann der fötale Harn einen geringen Teil, während der weitaus grösste Teil den Anhängen des Fötus, Nabelschnur, Placenta und Amnion, entstammt. Für etwa die Hälfte der Fälle von Hydramnion ist die Entstehungsursache nicht zu eruiren. In den übrigen Fällen glaubt Tarnier die pathologische Vermehrung des Fruchtwassers auf eine Behinderung des venösen Kreislaufes des Fötus zurückführen zu müssen, welche verschiedene Ursachen haben kann, stets aber zu einer Flüssigkeitsabgabe seitens des serösen

Ueberzuges der Nabelschnur und Placenta führt, wie dies auch die vom Verfasser nachgeprüften Tierversuche Bar's u. a. m. bestätigen.

A. Martin.

H. Schultz, Zur Frage der Durchgängigkeit der Tuben. Wien. klin. Rundschau 1897, No. 32/33.

Der Verf. kommt auf Grund von 20 teils an normalen, teils an pathologisch veränderten Leichenpräparaten vorgenommenen Untersuchungen zu dem Ergebnis, dass die Sondirung der Tuben vom Uterus aus nicht möglich ist, vom abdominalen Ende aus jedoch bei normalen Verhältnissen grösstenteils, bei pathologisch veränderten Tuben sehr selten gelingt. Das Durchspritzen der Tuben vom Uterus aus gelang bei normaler Beschaffenheit derselben in 75 pCt. der Fälle, und zwar entleerten dieselben dann selbst bei stärkerem Druck der Flüssigkeit nur einige Tropfen am abdominalen Ende. Umgekehrt war die Durchspritzung der Tuben, welche sich vom Uterus aus wegsam erwiesen hatten, vom abdominalen Ende aus viel seltener möglich, in etwa 38 pCt. der Fälle. Bei pathologisch veränderten Tuben gelang die Durchspritzung weder vom uterinen, noch vom abdominalen Ende desselben her.

A. Martin.

J. B. Deaver, Appendicitis in relation to disease of the uterine adnexa and pregnancy. Med. News 1897, Oct. 16.

Nachdem Verfasser ausführlich seine Ansicht, dass bei der Appendicitis eine möglichst früh nach dem ersten Anfalle (etwa 6—8 Stunden) ausgeführte Operation die beste Therapie sei, im Hinblick auf die Gefährlichkeit der konservativen Behandlung mit ihrer grösseren Anzahl Todesfälle und ihren schlimmen, oft unvermeidlichen Komplikationen, sowie im Hinblick auf die Thatsache, dass ihm selbst bei ganz frühem Operiren noch kein Menschenleben verloren gegangen sei, begründet hat, führt er im einzelnen die differentialdiagnostischen Merkmale an, welche die Appendicitis von den Erkrankungen der Uterusanhänge scheiden.

In diesem Sinne behandelt er akute Salpingitis, Pyosalpinx und Ovarialabscess, extrauterine Gravidität, eitrige Ovarialcyste, Ovarialcyste mit Torsion des Stieles, interligamentäres Fibroid, Varicocele des Ligamentum latum und Dysmenorrhoe.

Dann geht er näher auf die Gefahren ein, welche bei gleichzeitiger Schwangerschaft durch die Entzündung des Wurmfortsatzes für zwei Leben, Mutter und Kind, hervorgerufen werden, namentlich wenn der aus dem Becken sich emporhebende Uterus mit einer ev. vorhandenen Abscesswand verwächst oder gar zur Bildung eines Teiles derselben herangezogen wird. Die Gefahren wachsen mit dem Fortschreiten der Schwangerschaft und bestehen in Frühgeburt, Absterben der Frucht, primärer Peritonitis, septischer Endometritis und, durch den Geburtsakt selbst hervorgerufen, in Zerreissung der Abscesswand mit konsekutiver Peritonitis oder Zerreissung von derben Verwachsungen mit konsekutiver, schwer stillbarer innerer Blutung.

Im Anschluss hieran wird auch die Differentialdiagnose einzelner Folgezustände besonders gewürdigt.

Mehr wie in jedem anderen Falle ist hier nach des Verf.'s Ansicht sowohl bei chronischer, als auch bei akuter Appendicitis die möglichst früh ausgeführte Operation indicirt. Ist aber einmal ein Abscess vorhanden und der Uterus an seiner Wand beteiligt, so kann man zweifelhaft sein, ob man die Schwangerschaft durch Oeffnung des Abscesses und Entleerung des Uterus unterbrechen, oder, der Natur ihren Lauf lassend, im Interesse der Frucht die Mutter den obigen Gefahren aussetzen soll. Verf. ist auch hier mehr für ein operatives Verfahren. **A. Martin.**

Strebel, Ein Beitrag zur Lösung der Kaiserschnittsfrage. (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Zürich.) Archiv f. Gynäk. LII. S. 322.

Berichtet wird über 10 Kaiserschnitte, 3 bei Zwerginnen, 5 bei Beckenenge, 1 bei Beckentumor und 1 bei Carcinoma vaginalis. Ein Kind starb an vorher ausserhalb der Klinik vorgenommenen Zangenversuchen; eine Mutter, die bereits am 33. Tage nach einer Porro-Operation aufgestanden war, erlag noch nach 8 Tagen einer Peritonitis.

Bei absolut verengtem Becken soll die Sectio caesarea den Vorzug vor dem Abortus arteficialis haben. Bei relativer Indikation ist die Sectio caesarea in der Klinik der Perforation des lebenden Kindes und der Symphyseotomie vorzuziehen, bei Aufrechterhaltung der vorausgehenden Berechtigung zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Wendung mit Extraktion und hohe Zange können auch in Frage kommen, jedoch um so seltener, je besser die Resultate der Sectio caesarea sich gestalten.

P. Strassmann.

L. Knapp, Bericht über 105 Geburten bei engem Becken aus den Jahren 1891—1895. (Aus der deutschen geburtshülfl. Univ.-Klinik in Prag.) Archiv f. Gynäk. LI. S. 489.

Die 105 Fälle von engem Becken, welche ergiebig statistisch verwertet sind, bilden 2,44 pCt. der Gesammtziffer von Gebärenden. Die böhmische Bevölkerung hat im Allgemeinen weite Becken. Unter den engen Becken, welche sich auf 45 Ipare und 60 Multipare verteilen, überwiegt das platte Becken (54 pCt.). Osteomalacie fand sich 8mal. 39 pCt. der Entbindungen verliefen spontan. Im Allgemeinen wurde abwartend verfahren. Die Gesammtmortalität der Mütter betrug 4,7 pCt., für die Kinder 31,4 pCt. 10mal wurde der Kaiserschnitt ausgeführt (4 Todesfälle); einmal wurde die Symphyseotomie gemacht, die für die Mutter günstig verlief, während das Kind an Atelectase zu Grunde ging. Eine ausführliche Statistik berücksichtigt alle auf das enge Becken bezüglichen Fragen.

P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1898. **6. August.** **No. 32.**

J. Weiss, Ueber die Bildung von Zucker aus Fett im Tierkörper. Zeitschr. f. phys. Chem. XXIV. S. 542.

Verfasser hat die Angabe von Seegen, dass die überlebende Leber Zucker aus Fett zu bilden vermag, geprüft und bestätigt gefunden. — Kaninchenleber wurde mit Blut gemischt, das Gemisch in 2 gleiche Teile geteilt, die eine Hälfte mit einer Emulsion von Olivenöl mit Gummi arabicum, die andere Hälfte mit dem gleichen Volumen verdünnter Gummilösung innig gemischt, 5—6 Stunden in ein Luftbad von 35—40° gesetzt und Luft durchgesaugt. In der mit Oel versetzten Portion fand sich in 2 Versuchen 43,8 pCt. resp. 24,2 pCt. mehr Zucker, wie in den anderen. Ebenso konnte die Angabe von Seegen, dass die Leber aus Fettsäuren allein Zucker bilden kann, durch einen Versuch mit Palmitinsäure bestätigt werden.

E. Salkowski.

E. Abderhalden, Die Bestimmung des Hämoglobins im Katzenblut. Zeitschrift f. phys. Chem. XXIV. S. 545.

Das Hämoglobin des Katzenblutes ist bisher nicht krystallisirt erhalten worden. Dies liegt, wie Verf. fand, daran, dass dasselbe leichter löslich ist, wie andere Hämoglobine. Verfasser erhielt das Katzenbluthämoglobin krystallisirt, indem er zu dem möglichst von Blutserum befreiten Blutkörperchenbrei das gleiche Volumen Wasser und dann Alkohol hinzusetzte. Colorimetrische Versuche ergaben, dass bei Hämoglobinbestimmungen das Hunde- und Katzenhämoglobin sehr wohl durch einander ersetzt werden können. E. Salkowski.

L. Camus et E. Gley, Action du sérum sanguin et des solutions de propeptone sur quelques ferments digestifs. Arch. de phys. norm. et path. 1897. p. 764.

Labferment in Berührung mit Serum verliert seine Wirkung auf Milch. Die Verff. isolirten die verschiedenen Eiweisskörper des Serums und prüften deren Wirkung auf Lab; keiner hob dessen coagulirende Wirkung auf Milch auf. Sie untersuchten deshalb, ob etwa die alkalische Reaktion des Serums das Wirksame sei. In der That wirkte neutralisirtes Serum nicht schützend auf das Labferment. Labfermentlösung (des Handels) ist sauer, neutralisirt man sie und fügt Serum, normales oder neutralisirtes, hinzu, so ist ihre Wirkung auf Milch aufgehoben. — Wie auf Lab, wirkt Serum auch auf Pepsin und Trypsin schädigend; aber hier ist der Alkalescenzgrad nicht das Wesentliche.

Weiter untersuchten die Vff. den Einfluss von Peptonlösungen (Witte), die gleichfalls alkalisch reagiren, auf Verdauungsfermente genauer. Sie fanden, dass die von Gley früher beobachtete schädigende Wirkung des Peptons auf Lab gleichfalls auf seiner alkalischen Reaktion beruht. Auch Pepsin und Trypsin werden geschädigt, jedoch beruht dies auch hier nicht auf der alkalischen Reaktion.

Als Ergänzung der obengenannten Versuche führten Verff. analoge mit (sauer reagirenden) Gelatinelösungen aus, die bekanntlich die Milchgerinnung beschleunigen sollen. Der Säuregrad ist das die Milchgerinnung Beschleunigende, neutralisirte Gelatine ist ohne Wirkung. Gelatinelösungen, intravenös injicirt, sollen die gerinnungshemmende Wirkung von Pepton-Injektionen aufheben, wie mehrseitig angegeben wird. Diese Thatsache konnten jedoch die Verfasser weder mittelst der gewöhnlichen, noch mit neutralisirter Gelatine bestätigen. A. Loewy.

H. Leber, Zur Physiologie und Pathologie der Harnsäureausscheidung beim Menschen. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 44/45.

1. Ueber den Einfluss des Alkohols, insbesondere der Maltonweine, auf die Harnsäureausscheidung. Verf. bestimmte in 3 Fällen Gesammtstickstoff-, Harnsäure- und Phosphorsäureausscheidung bei Darreichung von 600 ccm Maltonsherry (= 73,8 g Alcohol. absolut.) bis 1090 g desselben Weines. Die Versuche setzten sich aus 3—6 Vortagen, 4—6 Versuchstagen und mehreren Nachtagen zusammen.

Die Gesammtstickstoffausscheidung wurde nicht deutlich geändert, ebensowenig die Harnsäureausfuhr, letztere bemerkenswerterweise auch nicht bei einem Gichtkranken. Die Gesammtphosphorsäure war wenig gesteigert, entsprechend dem Phosphorsäuregehalt des Weines. Während jedoch bei zwei Gesunden die Acidität des Harns — gemessen an der Menge des sauren phosphorsauren Natriums im Verhältnis zur Gesammtphosphorsäure — nur innerhalb der normalen Grenzen sich änderte, war das Mononatriumphosphat bei dem Gichtkranken um 18 pCt. gesteigert, eine Steigerung, die auch in der Nachperiode noch anhielt. Hier könnte also der Alkohol einen ungünstigen Einfluss auf das Entstehen harnsaurer Nierenkonkretionen entfalten.

2. Ueber den Einfluss schwacher Kochsalzwässer auf die Ansscheidung der Harnsäure. Getrunken wurden 750 g Homburger Elisabethbrunnen. Bei dem einen Individuum blieb die Harnsäureausscheidung ungeändert, bei dem anderen stieg sie wenig an. Die Harnacidität, die Phosphorsäureausscheidung wurden nicht beeinflusst.

3. Untersuchungen über die Citronenkur. In den letzten Jahren ist der reichliche Genuss von Citronen (12—24 Stück pro die) bei rheumatischen Leiden und Gicht empfohlen worden. Die klinische Beobachtung liess den Verf. keinen Effekt erkennen. In zwei Stoffwechselversuchsreihen war der Erfolg gleichfalls nicht konstant. Bei einem Rheumatiker nahm die Gesammtstickstoffausfuhr und Harnsäureausscheidung etwas zu, die Harnacidität blieb ungeändert, bei einem Gichtiker war überhaupt keine deutliche Aenderung des Stoffwechsels, bei Einnahme von 10—15 Citronen pro die 5 Tage hindurch, zu erkennen. A. Loewy.

M. Mühlmann, Ueber die Ursache der täglichen Schwankung der Körpertemperatur. Pflüger's Arch. 1898. LXIX. S. 613.

Da die bisherigen Beobachtungen die Möglichkeit einer ursächlichen Beeinflussung der Tagesschwankung der menschlichen Temperatur durch die klimatischen Verhältnisse zuliessen, versuchte Verf., auf dem Wege des Experiments der Frage näher zu treten. Zunächst ergab die genaue 3stündliche Temperaturmessung an neugeborenen Brustkindern eine höhere Temperatur am Tage, als in der Nacht; die Temperaturschwankungen sind ziemlich parallel den Schwankungen der absoluten Feuchtigkeit. Aehnliche Verhältnisse ergaben sich bei den Müttern der Kinder; auffällig war hier, dass die Maxima auf die Mittagszeit, die Minima auf die Abendstunden entfielen, eine wohl auf die Bettruhe zu beziehende Abweichung von der Norm. Auch hier schien ein Parallelismus zwischen Verlauf der Temperatur und Feuchtigkeit der Luft und dem Verlauf der Körpertemperatur zu bestehen.

Es wurden nun Temperaturmessungen an Kaninchen vorgenommen, die in drei, verschiedene Temperatur und Feuchtigkeit aufweisenden Räumen des pathologischen Instituts der Berliner Charité gehalten wurden: in einem grossen, gut ventilirten Zimmer (I), in einem gut geheizten Tierstall (II) und in einem ziemlich mit Wasserdampf gesättigten, nicht geheizten Kaninchenstall (III). Die Körpertemperatur stieg vom Morgen zum Abend,

ebenso Temperatur und Feuchtigkeit der Luft. Uebergang von einem Raum in den andern hatte stets Einfluss auf die Körpertemperatur. Die mittlere Tagestemperatur war am höchsten im dritten, am niedrigsten im ersten Raum, ebenso die absolute Luftfeuchtigkeit. Während Luft- und Körpertemperatur sich nicht völlig parallel verhielten, stiegen Luftfeuchtigkeit und Körpertemperatur Vormittags und Nachmittags völlig parallel. Dennoch kann man der Aenderung der Luftfeuchtigkeit nicht den alleinigen Einfluss auf die Veränderung der Körpertemperatur zuschreiben; auch die Lufttemperatur dürfte dabei eine Rolle spielen.

Bei hungernden Kaninchen konnte Verfasser keine grösseren täglichen Schwankungen als bei Kontrolltieren nachweisen. Die Nahrungsaufnahme bringt die Tagesschwankung der Körpertemperatur schwerlich hervor.

M. Rothmann.

Joachimsthal, Ueber Brachydactylie und Hyperphalangie. Virchow's Arch. CLI. S. 429.

Lebouq konnte in einem anatomisch untersuchten Falle von Brachydactylie an dem beträchtlich verkürzten Zeige- und Mittelfinger je 4 Phalangen nachweisen, wobei die erste und zweite Phalanx, der Sehneninsertion nach, der normalen Grundphalanx entsprachen. — Verf. hat nun bei einer Anzahl von Patienten mit angeborener Fingerverkürzung mittelst Röntgen-Aufnahmen die genaueren Verhältnisse der Knochen festgestellt. Bei einer 27jährigen Frau, die, ebenso wie ihre 29- und 22jährigen Schwestern, ein Neffe und eine Nichte, verkürzte Zeige- und Mittelfinger beiderseits besitzt, zeigen beide Zeigefinger eine Hyperphalangie, indem die Grundphalange offenbar in 2 Knochen geteilt ist. Die gleichfalls untersuchte 22jährige Schwester zeigte diese Hyperphalangie nur am rechten Zeigefinger. Bei 3 anderen Fällen von Brachydactylie erweist sich die Zahl der Phalangen als normal.

Verf. glaubt, dass es sich um eine ererbte Neigung zu intrauterinen Spaltbildungen im Bereich der 1. Phalanx mit selbständiger Weiterentwicklung der gespaltenen Teile handelt. M. Rothmann.

Ekehorn, Die Dermoidcysten des Mediastinum anticum. Archiv f. klin. Chir. LVI. S. 107.

E. beschreibt in eingehender Weise 2 eigene Beobachtungen von Dermoidcysten des Mediastinums und hat sich der dankenswerten Aufgabe unterzogen, die bisher bekannten 29 Fälle dieser seltenen Erkrankung zusammenzustellen. Die Mehrzahl der mediastinalen Dermoidcysten zeigen einen complicirten Bau; sie enthalten Haut-, Knochen-, Knorpel- und Schleimhautbestandteile. Am einfachsten erklärt sich die Entstehung dieser complicirten Tumoren mit der Annahme der Anlage eines selbständigen Individuums, welches auf einem sehr unentwickelten Stadium unterdrückt und von dem sich weiter entwickelnden Zwillingsbruder umschlossen ist. Man muss eine Doppelmissbildung nach Art der thoracopagen annehmen, ganz analog den abdominalen Inklusionen, die bekannter und häufiger sind.

Die Krankheitserscheinungen treten am häufigsten in jugendlichem Alter, nach der Pubertät, auf; der Verlauf erstreckt sich über mehrere Jahre, zieht sich also länger hin, als das bei den meisten anderen Mediastinaltumoren der Fall ist. Pathognomonisch ist nur das Aushusten von Haaren, Knochenstücken etc., was naturgemäss nur dann eintritt, wenn die Dermoidcyste in einen Bronchus perforirt ist. In Fällen, in welchen sich Knochenstücke im Cysteninhalt vorfinden, könnte die Röntgographie für die Diagnose von wesentlicher Bedeutung sein.

Was die Therapie anlangt, so ist die Exstirpation der ganzen Cyste die richtigste und radikalste Heilmethode. Wenn die Exstirpation nicht möglich ist, was infolge der Grösse des Tumors und den Verwachsungen mit der Umgebung leider meist der Fall ist, dann muss man sich mit der Incision und Cauterisation begnügen. M. Borchardt.

---

v. Kundrat und **Schlesinger,** Zur Diagnose der Verwachsung zwischen Pylorustumoren und Leber. Mitteil. a. d. Grenzgeb. f. Chir. u. Med. II. S. 727.

Auf Grund mehrfacher einschlägiger Beobachtungen kommen die Verff. zu folgendem Schluss:

Eine Verwachsung der Leber und eines Pylorustumors kann zumeist ausgeschlossen werden, wenn sich die Pylorusgeschwulst für den palpirenden Finger anders verhält, als die Leber; nur in vereinzelten Fällen, und zwar beim Sitze der Verwachsung an der unteren Fläche der Leber und weit nach rückwärts zu, wird ein ähnliches Verhalten der Geschwulst bei den Respirationsbewegungen zu bemerken sein, wie beim Fehlen von Verlötungen. M. Borchardt.

Trapp, Ein Beitrag zur Chirurgie des Rückenmarks. Münch. med. Wochenschrift 1897, No. 27.

Verf. berichtet über die Heilung einer durch einen intraduralen kalten Abscess bedingten Kompressionslähmung durch Eröffnung des Durasackes nach Laminectomie.

Der 20jährige Pat. verspürte nach einem Fall von einer Leiter 3 m hoch auf's Gesäss sofort heftigen Schmerz zwischen den Schulterblättern und war ausser stande zu stehen und zu gehen. Er bemerkte dabei an der schmerzenden Stelle zwischen den Schulterblättern einen knochenharten Höcker, der im Laufe der Zeit noch stärker vorsprang. Während er nach einigen Tagen Bettruhe wieder ziemlich gut gehen und leichte Arbeit verrichten konnte, trat allmählich, zugleich mit Zunahme des Höckers, eine Schwäche der Beine auf. Als der Kranke 10 Monate nach dem Unfall in die Greifswalder chirurgische Klinik eintrat, zeigte die Brustwirbelsäule einen stark vorspringenden Gibbus vom 6.—8. Brustwirbel mit der stärksten Prominenz am 7. Dornfortsatz. Es bestand eine bedeutende Herabsetzung der groben Kraft beider Beine, verbunden mit spastischer Rigidität und sehr erhöhten Sehnenreflexen. Die Sensibilität für alle Empfindungsarten war völlig erhalten. Während einer Extensionsbehandlung trat zunächst eine nicht unbeträchtliche Besserung der Beweglichkeit der Beine

unter Abnahme der spastischen Erscheinungen ein. Bald darauf kam es indes wieder zu einer stetigen langsamen Abnahme der aktiven Beweglichkeit bei intakter Sensibilität. 3 Monate nach der Aufnahme konnten nur noch geringe Beugebewegungen der Knie- und Zehengelenke ausgeführt werden. Dazu gesellten sich leichte abendliche Temperatursteigerungen. In der Annahme, dass sich ein tuberkulöser Vorgang innerhalb der Wirbelsäule abspielte, wodurch eine allmähliche Kompression des Rückenmarks bedingt würde, schritt Helferich zur Eröffnung des Wirbelkanals.

In rechter Seitenlage wurde durch einen bogenförmigen Schnitt vom 5.—8. Brustwirbeldorn ein grosser Hautmuskellappen mit seitlicher (linksseitiger) Basis gebildet. Die Dornfortsätze des 7. und 8. Brustwirbels wurden mit dem Elevatorium von den Weichteilen, auch dem Periost, befreit und sodann mit der Luer'schen Zange abgezwickt. Die hinteren Wirbelbögen, die jetzt frei zugänglich waren, wurden ebenfalls von Periost gesäubert und dann durch Eingehen mit der Liston'schen schneidenden Knochenzange durchtrennt und abgehoben. Bei ihrer Entfernung liess man schmale Spangen der hinteren Bögen stehen. Sofort nach Eröffnung des Wirbelkanals drängte sich der gesammte Inhalt stark in das Fenster vor. Durch allmähliches Zurückpräpariren des periduralen Gewebes liess sich in 5 cm Ausdehnung die prall gespannte und ödematös durchtränkte Dura blosslegen. Nach Eröffnung des Durasackes in einer Länge von 3 cm drang ca. ein Theelöffel dicken, gelben Eiters, vermischt mit käsigen Bröckeln, mit einem plötzlichen Ruck hervor. In die Oeffnung wurde ein schmaler Jodoformmullstreifen eingeführt und zum unteren Wundwinkel herausgeleitet. Bei den folgenden Verbandwechseln wurde dieser Streifen allmählich gelockert und Jodoformglycerin in die Tiefe eingegossen. Unter schneller Verkleinerung der Wunde erfolgte eine stetige Besserung der Lähmungserscheinungen, sodass der Kranke schon nach einem Vierteljahr allein und ohne Stütze Treppen zu steigen vermochte und 7 Wochen später mit einem einfachen Stützapparat entlassen werden konnte. Die Narbe war völlig fest, ein tiefer Druck empfindlich, die Brauchbarkeit der Beine war wie die eines Gesunden. **Joachimsthal.**

J. Wieting, Zur Anatomie des menschlichen Chiasma. v. Graefe's Archiv f. Ophthalm. XLV. S. 75.

W. führte eine Reihe von Serienschnitten von 15 μ Dicke durch das menschliche Chiasma aus, welches nach der Pal'schen Modifikation der Weigert'schen Methode mit eventueller Eosin-Nachfärbung behandelt war. In den beiden Fällen war das linke Auge früher verloren gegangen und der linke Opticus bedeutend schwächer als der rechte. Seine Resultate waren folgende: Der linke Opticus war vollkommen atrophisch, der rechte vollkommen intakt. In dem linken degenerirten Fasersystem trat bald eine Sonderung ein: in ein lateral und etwas ventral gelegenes kleines und ein mehr dorsal-median sich lagerndes grösseres Bündel; beide standen durch Faserzüge in Zusammenhang. Das kleinere Bündel lag zu Beginn der Chiasmabildung ganz lateral und ein wenig ventral, ganz allmählich wurde es medianwärts gedrängt, im Tractus derselben Seite verlief es an der

medianen Kante, als kleiner, gegen das Centrum des Tractus sich zuspitzender Sektor und war weit hinauf als solcher zu verfolgen; es war das ungekreuzte linke Opticusbündel. Das etwas grössere, median-dorsal gelegene Bündel begab sich allmählich schräg nach rechts ventral median und war hier im Chiasma und weit hinauf im Tractus der contralateralen rechten Seite stets sicher zu verfolgen; es war das gekreuzte Bündel des linken Opticus. Die Kreuzung erfolge von median-dorsal nach median-ventral. Die Gudden'sche und Meynert'sche Kommissur waren stets wohl erhalten, sie hatten also mit dem Opticus direkt nichts zu thun.

Diese Beobachtungen sprechen für die Semidekussation der Nervenfasern im Chiasma, im Gegensatz zu v. Michel und v. Kölliker, welche eine vollständige Kreuzung annehmen. Horstmann.

E. Friedländer, Die Behandlung der Sklerose der Paukenhöhlenschleimhaut mittelst Massage. (Aus d. Göttinger Univ.-Poliklinik f. Ohrenkrankheiten.) Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 12.

F. hat in der obengenannten Poliklinik 20 Fälle von Sklerose der Paukenhöhlenschleimhaut mit dem Wagner'schen Massageapparat behandelt. In allen Fällen, mit Ausnahme eines einzigen, wurden die subjektiven Empfindungen erheblich gebessert oder hörten ganz auf. Das Gehör blieb in der Mehrzahl der Fälle gleich schlecht, nur in einigen Fällen konnte eine deutliche Besserung konstirt werden. Ganz ähnlich war das Resultat bei einigen Patienten mit Otitis media chronica, nur dass da die Besserung des Gehörs und das Verschwinden der subjektiven Empfindungen in der Regel eintrat. Schwabach.

F. Alt, Ueber den Einfluss des gesteigerten intracraniellen Druckes auf den schallempfindenden Apparat. (Aus der k. k. Universitätsklinik für Ohrenkranke des Prof. Jos. Gruber in Wien.) Monatsschr. f. Ohrenhlk. XXXII. (3.)

Verf. stellt zunächst die in der einschlägigen Litteratur vorhandenen anatomischen Untersuchungen zusammen. Aus dem gleichmässigen Ergebnis einer interstitiellen lymphatischen Infiltration des Nervus acusticus einerseits und einer mechanischen Läsion des Corti'schen Organs durch die niedergedrückte Reisner'sche Membran andererseits gehe hervor, dass der erhöhte intracranielle Druck eine der Stauungspapille analoge Alteration des peripherischen Endes des N. acust. macht. Die zur Erklärung dieser Erscheinungen aufgestellten Theorieen laufen, gleichwie bei der Stauungspapille, auf die Streitfrage hinaus, ob Druck oder Entzündung als Ursache anzunehmen ist.

Bei Nachprüfung der als klinische Symptome angegebenen verminderten Hörschärfe für hohe musikalische Töne und der angeblich ausgezeichneten elektrischen Reaktion des Acusticus konnte Verf. kein übereinstimmendes Resultat erzielen.

Zum Schluss bespricht Verf. die in der Litteratur vorliegenden zahlreichen klinischen und vereinzelten anatomischen Befunde von durch akuten und chronischen Hydrocephalus int. und ext. verursachten Störungen des

schallempfindenden Apparates. Dieselben gestatten die Annahme, dass in Folge dieser Prozesse eine Schädigung der Hörcentren durch Oedem, eine Druckatrophie der Acusticuskerne am Boden des vierten Ventrikels und schliesslich Abplattung und Atrophie des Hörnervenstammes eintreten kann.

M. Leichtentritt.

E. Smith, Adenoid vegetations and laryngeal stridor. The Lancet 1898, March 19.

Verf. teilt einen sehr interessanten Fall mit, der beweist, dass laryngealer Stridor gleich manchen andern nervösen Störungen, adenoiden Vegetationen seinen Ursprung verdankt und mit deren Entfernung verschwindet. Es handelte sich um ein einmonatliches Kind, das von Geburt an an dieser Affektion litt und bei dem, da der Stridor sich nicht anders beseitigen liess, am Ende des dritten Monats die Operation vorgenommen und das Leiden beseitigt wurde. Für die nervöse Natur sprach auch der Umstand, dass der Stridor aufhörte, wenn das Kind anästhesirt wurde.

W. Lublinski.

M. Neisser, Ueber Luftstaubinfektion. Ein Beitrag zum Studium der Infektionswege. Zeitschr. f. Hyg. u. Infekt.-Krankh. 1898. XXVII. (2.) S. 175.

Für die Verbreitung von Infektionskrankheiten ist von grossem Einfluss, ob der Erreger ein derartiges Austrocknen verträgt, dass er mit dem Luftstaub durch die geringen Luftströmungen, welche in bewohnten Räumen beobachtet werden, transportirt werden kann. Bisher ist diese Frage meist derartig gelöst worden, dass Bakterien in Staub verteilt, dieser getrocknet und dann bestimmt wurde, ob in dem Staub noch entwicklungsfähige Bakterien enthalten seien, oder es wurde mit einem Gebläse der Staub verstäubt. Während bei dem letzteren Verfahren Geschwindigkeiten in Anwendung kamen, welche in Wohnungen nicht beobachtet werden, wurde durch die anderen Versuche nur die Möglichkeit eines Staub-Contacts, nicht einer Staub-Luft-Infektion nachgewiesen. Zwischen beiden Modis der Uebertragung ist aber insofern ein grosser Unterschied, als bei der Staub-Contact-Infektion immer noch die Bedingung erfüllt sein muss, dass der Infektionserreger auch wirklich an die geeignete Invasionspforte gelangen muss, während dies bei der Luftstaubinfektion stets der Fall ist.

Um diese wichtigen epidemiologischen Fragen zu lösen, hat Neisser mittelst einer sehr geschickten Versuchsanordnung, welche im Orig. nachgesehen werden muss, ganz leichten Aktenstaub mit verschiedenen Bakterien inficirt und mittelst verschieden starker Luftströme durch Aspiration verstäubt. Er wandte Luftströme an, welche zwischen 1 mm und 50 cm Geschwindigkeit variirten, und nahm als Grenze für die Verstäubbarkeit an, wenn Bakterien eine derartige Austrocknung vertrugen, dass sie durch Luftströme von 1 cm Geschwindigkeit entgegen der Schwere etwa 80 cm transportirt werden können. Von nicht pathogenen Keimen erfüllten dieses Postulat Heubacillensporen und Bac. pyocyaneus, während der Bac. prodigiosus, Sarcina lutea und und ein typhusähnlicher Bacillus bei dieser hochgradigen Austrocknung zu Grunde gingen. Von pathogenen Keimen

sind verstäubbar ein sporogener Milzbrandbacillus, Staphyl. pyog. aureus, Diplococcus intracellularis, während Pneumococcus, Vibrio chol. asiat., Pestbacillus und Diphtheriebacillus erst bei viel höheren Geschwindigkeiten verstäubbar werden. Auch ein untersuchter Streptococcus pyog. zeigte sich nicht verstäubbar und der Typhusbacillus steht auf der Grenze der Verstäubbarkeit, indem er durch Luftströme von 5—6 mm Geschwindigkeit im Staub nicht auf die geforderte Entfernung lebensfähig transporirt wird, während er bei 1,7 cm Geschwindigkeit in grosser Menge 80 cm entwicklungsfähig verstäubt werden kann; auf 15 cm Entfernung dagegen wird er mit 1,9 mm Geschwindigkeit reichlich transportirt. Auch der Bacillus tuberculosis scheint verstäubbar zu sein, indessen sind hier die Versuchsresultate nicht ganz so eindeutig, wie bei den anderen Mikroorganismen.

Dass Neisser 1 cm Geschwindigkeit in 1 Sekunde als höchste zulässige für den Begriff der Verstäubbarkeit zulässt, beruht darauf, dass Luftströme mit höherer Geschwindigkeit bereits als Zug empfunden werden und für gewöhnlich in Wohnungen nicht vorkommen, andererseits bei höheren Geschwindigkeiten die durch den Inspirationsstrom ausgeübte Aspiration zu gering wäre, um die Stäubchen aus ihrer Bahn abzuleiten. Für die Schlüsse aus den angestellten Versuchen ist noch zu bedenken, dass bei der angewandten Anordnung die bei den Forderungen möglichst besten Bedingungen für die Bakterien bestanden, indem aller Staub, welcher bei der angewanten Geschwindigkeit eben noch die Strecke transportirt werden konnte, aufgefangen wurde, also auch der Staub, welcher für die gestellten Bedingungen die maximale Feuchtigkeit hatte.

Ob nun thatsächlich bei den einzelnen Bakterien die Uebertragung mittelst Luftstaub stattfindet, dies hängt noch von besonderen Bedingungen ab. Eine Staphylococcen-Angina ist hiernach ohne Weiteres verständlich, ebenso wissen wir aus der Hadernkrankheit seit langer Zeit, dass sporogene Milzbrandbacillen verstäubbar sind.

Anders liegen die Verhältnisse bei der Tuberkulose. Es ist hier die Frage zu beantworten, ob tuberkelbacillenhaltiges Material zu derartig feinem Staube zerfällt, wie für den Transport auf 80 cm bei den in Frage kommenden Geschwindigkeiten erforderlich ist, zumal tuberkuloses Sputum auf glatten Flächen so fest antrocknet, dass es nur durch starke mechanische Momente zu einem feinen Staube verwandelt werden kann.

Es geht mithin aus den Versuchsergebnissen hervor, dass für die epidemisch auftretenden Infektionskrankheiten, deren Erreger bekannt sind, wie Cholera, Pest, Abdominaltyphus, Diphtherie und vielleicht auch Tuberkulose der Luftstaub als Träger des Infektionsstoffes gar keine, oder bei der Tuberkulose nur eine untergeordnete Rolle spielen kann. Das Gleiche gilt nach dem biologischen Verhalten des Influenzabacillus für die Grippe.

H. Bischoff.

H. Köbner, Ueber subkutane Chinin-Injektionen. Sep.-Abdr. a. d. Wien. klin. Rundschau 1898, No. 3.

K. weist gegenüber der Arbeit von Stoffella über die Anwendung von Chinin in Form subkutaner Injektionen darauf hin, dass er bereits im

Jahre 1880 und 1890 subkutane Einspritzungen von Chinin empfohlen habe. K. benutzt das salzsaure Chinin, dessen Löslichkeit teils durch Zusatz von Glycerin, teils durch Erwärmen der Lösung ausserordentlich gesteigert werden kann; so kann man bequem eine Lösung von 1 : 4 herstellen. In keinem Falle kam es an der Einstichstelle zur Abscedirung, nur bei Injektionen in die Schläfengegend (bei Trigeminusneuralgien) trat mitunter eine leichte, schnell zurückgehende Anschwellung auf. Sehr bewährt haben sich derartige Einspritzungen ausser bei Intermittens, Neuralgien u. dergl. bei chronisch Geisteskranken zur schnellen Coupirung akuter Exaltationsepisoden.

Bei Personen, die auf innerliche Darreichung von Chinin mit Exanthemen u. s. w. reagiren, treten diese Erscheinungen auch nach subkutaner Injektion ein, und ist daher in diesen Fällen Vorsicht geboten.

K. Kronthal.

M. Sänger, Ueber die Wirkung von Hydrastis canadensis bei Bronchialkatarrh. Cbl. f. inn. Med. 1897, No. 17.

S. machte bei einem tuberkulösen Kranken, dem er gegen Haemoptoë Hydrastis verordnet hatte, die Beobachtung, dass nach Einnehmen des Mittels auch die Erscheinungen des Bronchialkatarrhs sich erheblich besserten; dies veranlasste ihn, Hydrastis auch sonst bei Bronchialkatarrh anzuwenden. — In der vorliegenden Arbeit berichtet S. über seine zahlreichen, über einen Zeitraum von nahezu 6 Jahran sich erstreckenden Beobachtungen. Namentlich bewährte sich das Mittel bei chronischer Bronchitis, wo es bedeutende Abnahme des Hustenreizes, wesentliche Erleichterung der Expectoration, bessere Beschaffenheit des Sputums und deutliche Abnahme der physikalisch wahrnehmbaren Erscheinungen des Katarrhs bewirkte. Die Darreichung geschah in Form des Fluidextrakts, wovon Erwachsenen 4mal täglich 20—30 Tropfen verordnet wurden. Versuche mit Hydrastinin ergaben kein zufriedenstellendes Resultat. K. Kronthal.

O. Schäffer, Ueber Blutergüsse in den Wirbelkanal bei Neugeborenen und deren Ursachen. Arch. f. Gynäk. LIII. S. 278.

Bei der Sektion Neugeborener findet man nicht selten Blutergüsse in den Wirbelkanal; nach der Statistik des Verf.'s kommen dieselben 1mal auf 10 Sektionen, während erheblichere cerebrale Extravasate sich 2mal bei 10 Sektionen finden. Für die Rückgratsblutungen hat man die Schultze'schen Schwingungen verantwortlich gemacht. Gegenüber dieser Behauptung teilt Verf. die Sektionsprotokolle von 17 Neugeborenen mit, bei welchen derlei Blutungen sich fanden, ohne dass Schultze'sche Schwingungen gemacht waren.

Als Ursachen dieser Blutungen ergaben sich: 1. Operative Entwicklung; 2. andere Geburtsläsionen — insbesondere Hirnläsionen —, welche zu Cirkulationsstörungen führen; 3. Asphyxie; 4. unreife Kinder sind, zumal bei künstlicher Extraktion, wegen der grösseren Zerreisslichkeit ihrer Gefässe, besonders der Gefahr der Blutungen ausgesetzt; 5. von den 17 Kindern starben 5 = 29 pCt. an Krankheiten, die erst post partum acquirirt

waren (septische Infektionen, die ja durch Dissolutio sanguinis zu Blutungen in allen Organen Anlass geben können, Erstickung und andere erhebliche Cirkulationsstörungen). Die Blutungen kommen in allen Abschnitten des Rückenmarks zur Beobachtung. Die Prognose ist nur bei Blutungen an der Medulla oblongata schlecht, sonst abhängig von der Grösse des Blutergusses und vor allem von dem Grundleiden. Die Prophylaxe hat Asphyxie durch sorgfältige Beachtung der Herztöne etc. möglichst zu verhüten, ebenso Infektionsmöglichkeiten post partum. Sub partu empfiehlt Verf. Ersatz des Veit'schen Handgriffs durch das Wiegand-A. Martin-Winckel'sche Verfahren. Bei Asphyxie und Unreife der Kinder soll man beachten, dass jeder stärkere mechanische Eingriff (Extraktion vor allem, aber auch vielleicht Schultze'sche Schwingungen) die in Rede stehenden Blutungen hervorrufen können.

Stadthagen.

Müller de la Fuente, Zur Diagnose des Ascaris lumbricoides. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 27.

Den Ascaris lumbricoides kann man auch ohne mikroskopische Untersuchung der Fäces des Kranken mit ziemlicher Sicherheit diagnosticiren. Zunächst treten wiederholte heftige Leibschmerzen auf, die sich ziemlich genau lokalisiren lassen. Oefters zeigt sich auch eine mehr oder weniger starke Druckempfindlichkeit an den von den Kranken bezeichneten schmerzenden Stellen am Abdomen. — Differentialdiagnostisch ist zu bemerken, dass höhere Fiebertemperaturen, zumal am Tage, fehlen, so dass an entzündliche Vorgänge im Abdomen nicht gedacht werden darf. Dabei ist stets Stuhlgang vorhanden, entweder diarrhoisch oder auch oft normal. Und dies ist ein sehr wichtiges Unterscheidungsmerkmal. Mehrfach beobachtet man auch Konvulsionen im Gefolge von Helminthiasis, besonders von Ascaris lumbricoides, die nach der Abtreibung der letzteren sofort verschwinden. Eigentümlich ist das zuweilen epidemische Auftreten von Ascariden in einem Orte. Wichtig ist ferner die enorme Gesichtsfeldeinschränkung bei Gegenwart von Würmern, welche sich ebenso nach Entfernung der schuldigen Ursache sofort wieder verliert. C. Rosenthal.

Quentin, Du signe palmo-plantaire dans la fièvre typhoïde. Arch. gén. de méd. 1898, No. 5.

Filipowicz (Cbl. 1898, S. 178) hat auf eine bei Ileotyphus-Kranken konstant vorkommende gelbe Färbung der Handflächen und Fusssohlen aufmerksam gemacht und hält diese „palmo-plantare“ Erscheinung für eine für Ileotyphus pathognomonische. Verf. hat diese Beobachtung unter 45 Typhuskranken 44mal bestätigen können; in der Rekonvalescenz wurde an den gefärbten Hautstellen eine mehr oder weniger lebhafte Desquamation beobachtet, mit deren Eintritt die Färbung aber nicht schwand. Das Auftreten des Phänomens fällt zeitlich ungefähr mit der Eruption der Roseola zusammen; zuweilen tritt es aber auch erst später ein.

Da Verf. die Erscheinung auch bei einigen anderen Kranken (2mal bei akutem Gelenkrheumatismus, 1mal bei einem fieberhaft verlaufenden Lymphosarkom) und ein anderer Beobachter (Achard) es in einem Falle

von Lungentuberkulose gefunden hat, so kann man sie nicht als absolut charakteristisch für den Ileotyphus erklären; immerhin ist sie für die Diagnose der letztgenannten Krankheit von spezieller Wichtigkeit. Die Pathogenese des Phänomens ist dunkel. Vf. ist geneigt, es auf eine Ernährungsstörung der Epidermis zu beziehen, die mit der Ausscheidung der Typhustoxine durch die Haut in ursächlichem Zusammenhange steht. Perl.

Bozzolo, Sulla malattia di Kahler. La clinica medica italiana. 1898.

Die merkwürdige, bisher noch nicht genügend erklärte Verbindung multipler Knochenmarksarkome (Myelome) des Rumpfskelettes mit einer enormen Ausscheidung von Albumose durch den Harn scheint nicht ganz so selten zu sein, wie man dies aus der Zahl der bisher in der Litteratur niedergelegten (6) Fälle schliessen sollte. Wenigstens fallen fast alle Publikationen derselben gerade auf die letzten zwei Dezennien, und wiederum in allerletzter Zeit (seit 1896) sind 3 davon veröffentlicht worden, sodass es den Anschein hat, als ob die häufiger angewendeten und verbesserten Methoden der Harnuntersuchung jenen eigenartigen Symptomenkomplex doch häufiger vorkommend zeigen.

Die vorliegende Abhandlung betrifft einen von den 3 letztbeobachteten Fällen. B. hat über den Patienten etwa einen Monat vor der Veröffentlichung desjenigen Falles berichtet, den Ref. auf der Senator'schen Klinik und Poliklinik beobachtete und mitteilte. Der Patient B.'s, der 4 Jahre krank war und schliesslich an Entkräftung starb, bot die charakteristischen Symptome: Schmerzen an den verschiedensten Stellen des Thoraxskeletts und der Wirbelsäule, wozu nach und nach Erweichungen der Knochen an den schmerzhaften Stellen sich hinzugesellten. Dazu kamen Verkrümmungen der Wirbelsäule durch Einbruch des erkrankten Wirbelkörpers und schliesslich Kompressionen der Medulla spinalis, Unfähigkeit sich zu bewegen, dauernde Bettlägerigkeit und Cachexie. Der Urin (von Belfanti untersucht) ergab eine sehr grosse Menge von Albumose (10 pM.), welche sich bekanntlich vom Albumin (und Globulin) unterscheidet durch ihre Löslichkeit in der Hitze und ihr Wiederausfallen in der Kälte. So ergab auch der Urin des Pat. mit Salpetersäure, mit Essigsäure und Ferrocyankalium einen sehr dicken Niederschlag, der sich beim Erhitzen wieder löste und beim Abkühlen wiederkehrte. Auch erhielt der Urin beim Erwärmen zuerst einen dicken Niederschlag, der sein Maximum bei 55° erreichte, um bei höheren Temperaturen sich dann wieder klar zu lösen und nun beim Abkühlen wieder aufzutreten, ein eigenartiges Verhalten, das von Kühne aber für Deuteroalbumose bereits festgestellt worden ist. Der Fall konnte, da B. ihn nur konsultativ behandelte, weder chemisch eingehender untersucht werden, noch war die Autopsie möglich; aber es besteht kein Zweifel, wenn man die sonst ausführliche Darstellung liest, dass ein ganz typischer Fall von Myelomen und Albumosurie vorlag. B. schlägt für die Erkrankung den Namen Kahler'sche Krankheit vor, da dieser Forscher zuerst den Zusammenhang der Knochenmarktumoren mit Albumosurie erkannte. Früher war die Affektion für Osteomalacie charakteristisch gehalten worden (Bence-Jones), was aber bekanntlich nicht der Fall ist; es ist noch kein Fall von

Osteomalacie veröffentlicht worden, welcher — einwandsfrei nachgewiesen — Albumose enthielt.

Wir möchten an dieser Stelle auf die Wichtigkeit einer richtig angestellten Harnuntersuchung für die Diagnostik der vorliegenden Erkrankung aufmerksam machen. Am geeignetsten ist die von Senator empfohlene Methode: die Heller'sche Salpetersäure-Ueberschichtungsprobe mit nachträglicher Erwärmung des Ringes, falls ein solcher überhaupt aufgetreten ist. Ein Uratring verschwindet schon bei ca. 40° C., der Albumosering erst von 70° an, nachdem sich vorher der ganze Urin dick getrübt hat.

H. Rosin.

Goldscheider und **Flatau,** Ueber die Ziele der modernen Nervenzellenforschungen. D. med. Wochenschr. 1898, No. 11.

Die Verff. erörtern hier in einem umfassenden Ueberblick die Ziele und Erfolge der neueren Nervenzellenpathologie. Das histologische Studium der Nervenzellenalterationen bei Vergiftungen muss auch in die Reihe der pharmakologischen Forschungsmethoden aufgenommen werden; ihre Aufgabe wird es sein, mit dieser Methode die Aehnlichkeit und Gegensätzlichkeit der Wirkung chemischer Stoffe auf den Tierkörper, die Grenze der schädlichen Dosen, bestimmte Affinitäten der Gifte zu bestimmten Bezirken und Neurongruppen des Nervensystems zu erweisen. Die Beinflussung der Zellen durch das Toxin und Antitoxin, die Reduktion der veränderten Zustände geben einen Ausblick auf praktisch-therapeutische Erfolge der modernen Nervenpathologie. Die Verff. konnten unter anderem in einem Falle von menschlichem Tetanus zum ersten Male analoge Veränderungen in den motorischen Vorderhornzellen feststellen, wie sie von ihnen beim experimentellen Tetanus gefunden wurden. Die morphologische Alteration der Nervenzellen ist hier der Ausdruck eines chemischen Prozesses, der chemischen Bindung des Toxins an die Nervenzellen. Für Strychnin konnte die gleiche Affinität und Veränderung der Nervenzellen (Schwellung der Kernkörperchen und der Nissl'schen Zellkörperchen) erwiesen werden. Dieser chemische Prozess der Toxinbindung findet so lange statt, bis der in den Zellen vorhandene Vorrat an Affinitäten gesättigt ist. Dann kommt das Restitutionsbestreben der Zelle zur Geltung, das seine Zeit braucht. Bei Einführung von Antitoxin auf künstlichem Wege tritt eine Beschleunigung der Rückbildung der Nervenzellen ein. Aehnliche Erfolge und Versuche wie bei dem Tetanustoxin wurden mit dem Toxin des Bac. botulinus, bei Hundswut, Beulenpest etc. angestellt. Die Verff. verhehlen sich jedoch auch nicht die Bedenken, welche gegen eine so empfindliche Färbemethode, wie die Nissl'sche ist, erhoben werden; sie giebt uns ausserdem über die Veränderungen der wesentlichen Bestandteile der Nervenzellen (die ungefärbte Zwischensubstanz als Träger der Nervenfunktion) keinen Aufschluss. Daher besteht eine Inkongruenz der durch diese Methode dargestellten morphologischen Veränderungen mit der Störung der Funktion. Es ist bisher nicht gelungen, einen morphologischen Ausdruck für die in der Nervenzelle vor sich gehenden funktionellen Zustandsveränderungen nachzuweisen, wie für den Schlaf, die Ruhe, Thätigkeit und Ermüdung der Zelle. S. Kalischer.

Th. Neubürger und **L. Edinger,** Einseitiger, fast totaler Mangel des Cerebellums. Varix oblongatae. Herztod durch Accessoriusreizung. Berl. klin. Wochenschrift 1898, No. 4/5.

Der 46jähr. Patient litt lange an sog. neurasthenischen Beschwerden. Wiederholte, sehr gründliche Untersuchungen konnten nie zu der Annahme führen, dass ein organisches Hirnleiden vorläge. Im Laufe der Beobachtung traten aber Ohnmachtsanfälle und Zustände von Bewusstlosigkeit ein und zwar meist bei der Defäkation, die wegen hartnäckiger Stuhlverstopfung sehr schwer von statten ging. Dazu kamen Pulsverlangsamungen (bis 16 in der Minute!) vor. Im Anfalle kam es zu Nystagmus, die Augen rollten sich nach links, die Pupillen wurden lichtstarr.

Bei der Sektion (Carl Weigert) fand sich ein fast völliger Mangel der rechten Kleinhirnhalbkugel, auch die Brücken- und Olivengegend derselben Seite war schmächtiger, als auf der linken Seite. Die genauere mikroskopische Untersuchung deckte im Halsmark eine starke Blutfüllung der Capillaren um den Centralkanal auf und einen Gefässknoten im Hinterhorn der einen Seite, aus welchem ein Blutaustritt frischen Datums in die dorsomediale Partie des Seitenstranges erfolgt war. Diese Blutung hatte die oberen Wurzeln des Accessorius getroffen.

Der Fall beweist, dass ein einseitiger Kleinhirnmangel, ohne Symptome zu machen, ertragen werden kann, ferner, dass die Anfälle von einer isolirten Erkrankung des Accessorius (Varixbildung) ausgingen und dass die Hemmungsnerven für das Herz aus dem N. XI stammen. — In anatomischer Hinsicht bestätigte der Fall nur im Wesentlichen längst bekannte Thatsachen über den Bau und die Verknüpfungen des Kleinhirns. M. Brasch.

V. Zaroubine, Le réflexe tendineux du genou dans la syphilis. Progrès méd. 1896, No. 51/52; 1897, No. 1.

Der Verf. hat unter Anwendung der grössten Sorgfalt in der Versuchsanordnung sich Klarheit darüber zu verschaffen gesucht, ob in der Eruptionsperiode der sekundären Syphilis und in der Zeit vorher und nachher Aenderungen im Verhalten des Kniephänomens auftreten und welcher Art dieselben seien.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen fasst Verf. dahin zusammen, dass im Beginn der Eruptionsperiode stets eine meist sehr beträchtliche Erhöhung der Reflexerregbarkeit und demgemäss verstärkte Kniereflexe vorhanden sind. Auf diese folgt eine Periode der Herabsetzung bis unter die Norm, alsdann wieder eine Steigerung bis zu der normalen Höhe.

Der niedrigste Punkt dieser Kurven entspricht der Zeit des 8. bis 14. Tages nach der höchsten Erhebung. — Der Anstieg vom Minimum zur Norm vollzieht sich vom 2. bis 5. Tage, vom Minimum an gerechnet.

M. Brasch.

S. Mayer, Einige Versuche und Beobachtungen am Haar. Zeitschrift für Heilkunde. XIX. S. 1.

Wenn man ein Papillenhaar, z. B. des Bartes, ausreisst, es etwa $^1/_2$ bis $^3/_4$ cm oberhalb des kutanen Endes abschneidet und sofort in Wasser bei schwacher Vergrösserung und durchfallendem Lichte untersucht, so erscheint die obere, dem Schnittende zunächst gelegene Partie des Markes infolge ihres Luftgehaltes tiefschwarz und an sie schliesst sich nach unten eine viel hellere, scheckig gelbbraune Zone an. Lässt man nun zu dem Präparate unter dem Deckglase einen Tropfen Kalilauge zufliessen, so treten alsbald auch in dem hellen Teile zahlreiche Luftperlen auf und verleihen ihm dasselbe tiefschwarze Aussehen, welches der obere Teil zeigt. Schon Kölliker hatte beobachtet, dass in einem Haare, welches längere Zeit in Wasser liegt, das Mark durch Verdrängung der Luft aufgehellt und dass es beim Trocknen von neuem schwarz wird; er führte diese letztere Erscheinung auf den Wiedereintritt der Luft in das Haar von aussen zurück. Ein solches Eindringen der Luft von aussen ist aber unter den Bedingungen des obigen Versuches nicht möglich. Es ist bei ihm ferner ausgeschlossen, dass etwa die Luft aus dem dunkeln Teile des Marks einfach in den hellen überwandert; dem widerspricht schon der Augenschein, ausserdem die Thatsache, dass der Versuch auch gelingt, wenn man vorher den das dunkle Mark enthaltenden Teil des Haares vollständig abgeschnitten hat. Endlich wird die Luft auch nicht aus der Marksubstanz durch einen chemischen Prozess entwickelt; denn statt der Kalilauge kann man mit gleichem Erfolge auch andere die Markelemente einigermassen intensiv chemisch oder physikalisch angreifende Agentien, wie concentrirtes Glycerin, Mineralsäuren, concentrirte Kochsalzlösung, verwenden.

Nach alledem kommt Verf. zu der Annahme, dass die Luft im Haarmarke auf zweierlei Weise verteilt ist: erstens intercellulär zwischen den Markzellen und zwischen Mark- und Rindensubstanz, zweitens intracellulär, feinschaumig in kleinsten Höhlungen des zähen Zellinhalts. Nur die Luft zwischen den Zellen lässt sich durch eindringende Flüssigkeiten leicht verdrängen, dagegen werden die in dem schwammigen Zellinhalte gelegenen feinsten Luftbläschen erst durch chemische oder mechanische (Austrocknen) Einwirkungen, welche die sie trennenden Zwischenwände angreifen oder auflösen, in Stand gesetzt, sich zu grösseren Luftansammlungen zu vereinigen und den Markraum zu erfüllen.

Aus den angeführten Beobachtungen ist zu schliessen, dass im oberen (dunkeln) Abschnitte des Haarmarks die Luft inter- und intracellulär, im unteren (hellen) jedoch nur intracellulär verteilt ist. H. Müller.

S. Cannarsa, Ueber eine seltene, wahrscheinlich parasitäre Dermatose. Monatsh. f. prakt. Dermat. XXVI. No. 5.

Bei acht Bauern entstanden 12—24 Stunden, nachdem sie mit dem Transport einer gewissen Rohrart (Arundo donax) beschäftigt gewesen waren, Schwellungen der Augenlider, der Lippen, des Scrotums, des Penis und an anderen entblössten Körperstellen. Etwa 48 Stunden später entwickelten sich an diesen Partien mit trübem Inhalte gefüllte Blasen, die

platzten und eiternde, sich mit Krusten bedeckende Flächen hinterliessen. Dabei bestand 7—8 Tage lang mehr oder weniger hohes Fieber mit häufigen Schüttelfrösten, wozu sich Blutungen aus der Nasen-Rachenhöhle, Druck in der Magengegend, Uebelkeit, hartnäckige Stuhlverstopfung, Kopfschmerz, Dysurie und rascher Kräfteverfall gesellten. Die Dauer der mit Genesung endenden Erkrankung betrug 6—18 Tage; als ihre wahrscheinliche Ursache fand Verf. auf den Blättern der Rohrhalme, welche längere Zeit gelegen hatten, etwas feucht waren und schwärzlich aussahen, ein schmutzig-weisses Pulver, bei dessen Berührung er selbst Brennen an den Händen und Schleimhäuten bekam und das bei einem Pferde einen dem oben beschriebenen ganz ähnlichen Symptomenkomplex hervorrief. Das Pulver wurde zur Untersuchung einigen „kompetenteren Persönlichkeiten" zugeschickt, von denen merkwürdigerweise die eine erklärte, dass es sich um einen Hyphomyceten handle, während die andere es mit einer noch unbekannten Cochenillevarietät zu thun zu haben glaubte. H. Müller.

Th. M. Madden, A plea for the larger use of ergot in obstetrices. The Lancet 1897, May 29.

M. empfiehlt warm den ausgiebigen Gebrauch des Secale schon in der ersten Geburtsperiode bei Schädellagen, nicht bei Beckenendlagen, vorausgesetzt, dass kein räumliches Missverhältnis zwischen Fötus und Becken besteht. Der Muttermund muss nahezu völlig erweitert sein und grosse Dosen müssen gegeben werden, damit die Wirkung eine prompte wird. — Immerhin empfiehlt auch M., einige Vorsicht walten zu lassen. Er giebt 2—3 Drachmen per os und eine weitere subkutan in der Glutaealgegend.

A. Martin.

S. Maeldox, The value of apiolin in neurotic dysmenarchea. The med. and surg. Rep. 1897, Jan. 5.

M. empfiehlt gegen die nach seiner Ansicht häufigste Form der Dysmenorrhoe, die neurotische, Apiolin, den wirksamen Bestandteil von Petroselinum sativum. 3 Beweisfälle werden citirt. A. Martin.

Schütz, Ueber „spastische" Uterus-Retroposition. Anatomisch-gynäkologische Mitteilung. Wien. med. Presse 1897, No. 51.

Die sacrouterinen (Douglas'schen) Falten können bisweilen höher am Corpus uteri inseriren. Vf. vermutet, dass durch eine Kontraktion solcher abnormen Ligamente eine vorübergehende spastische Retroposition des Uterus zu stande kommen könne. Eine fixirte Retroversio, wie Verf. andeutet, darauf zurückzuführen, erscheint uns nicht zulässig.

P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1898. **13. August.** **No. 33.**

1) **P. Langlois,** Le mécanisme de destruction du principe actif des capsules surrénales dans l'organisme. Arch. de physiol. 1898, p. 124.

2) **Derselbe,** Recherches sur l'identité physiologique des corps surrenaux chez les batraciens et les mammifères. Ebenda. p. 104.

3) **E. Bordier,** Action de l'extrait capsulaire sur le coeur du lapin. Ebenda. p. 370.

4) **S. Vincent,** Further obervations upon the general physiological effects of extracts of the suprarenal capsules. Journal of physiol. Bd. XXII. p. 270.

1) Die bei Kaninchen und Hunden intravenös eingeführte wirksame Substanz des Nebennierenextraktes verschwindet aus dem arteriellen Blut in weniger als 3 Minuten und damit kehrt der gesteigerte Blutdruck wieder zum Anfangswert zurück. Je lebhafter der Stoffwechsel, desto kürzer die Dauer der drucksteigernden Wirksamkeit. Umgekehrt, je langsamer der Stoffwechsel vor sich geht und je niedriger die Eigenwärme des Tieres ist, um so länger ist die Dauer: so hält bei der Schildkröte im Winter die

verlangsamende Wirkung auf den Herzschlag nahe an drei Stunden an; erwärmt man das Tier (im warmen Bade) bis auf 17°, so schwindet die Wirkung schon nach 20 Minuten. Umgekehrt hält bei Warmblütern, deren Innentemperatur durch kalte Begiessungen auf 31° heruntergedrückt wird, die Drucksteigerung 20—30 Minuten an. Bei der Zerstörung der wirksamen Substanz spielt die Leber eine hervorragende Rolle. Daher hat auch Nebennierenextrakt in solcher Menge, dass dadurch vom allgemeinen Kreislauf aus ein beträchtlicher Druckanstieg erfolgt, absolut keine Wirkung, wenn es in eine Gekrösvene eingespritzt wird. Auch ist bei einem von der Gekrösvene aus injicirten Tiere das Blut der Lebervene viel weniger reich an wirksamer Substanz, ebenso hält nach Ausschaltung des Leberkreislaufes (zeitweiliger Verschluss der Pfortader) die drucksteigernde Wirksamkeit injicirten Nebennierenextraktes viel länger an, als sonst.

2) Zu den von ihm selbst und von VINCENT auf vergleichend-anatomischem Wege geführten Beweis von der Homologie der Nebennieren bei Säugern und Batrachiern kommt als entscheidend noch folgender physiologischer Beweis hinzu: Das Wasserextrakt von 4 Froschnebennieren, in die V. jugularis eines jungen Hundes eingespritzt, lässt den Carotidendruck für kurze Zeit von 11 auf 14 cm Quecksilber ansteigen und die Herzfrequenz von 162 auf 114 absinken, dagegen war das Extrakt der Nieren selbst auf den Blutdruck wie auf die Herzfrequenz ohne Einfluss.

3) Spritzt man einem Kaninchen 30 mg Nebennierenextrakt ein, so steigt für 2—3 Minuten der arterielle Blutdruck von 9—13 auf 19—25 (!) Centimeter Quecksilber an. Die Veränderung der Herzthätigkeit geschieht, nach Aussage eindeutiger Cardiogramme, in der Weise, dass zunächst für die Dauer von etwa 3 Minuten die Zahl der Herzschläge bis auf die Hälfte heruntergeht unter beträchtlicher Zunahme der Amplituden. Wenn der Blutdruck wieder zum Anfangswert zurückgeht, beginnt bei noch bestehender Verlangsamung eine deutlich ausgesprochene Arhythmie, die etwa 1 Min. anhält; dabei nimmt die Herzfrequenz wieder zu, um weiterhin entweder sofort oder unter abermaliger Verlangsamung zum ursprünglichen Rhythmus zurückzukehren, etwa 6 Minuten nach erfolgter Injektion. Aber noch eine halbe Stunde lang besteht eine verstärkte Energie der Herzkontraktionen. Bei jeder folgenden Injektion zeigen sich dieselben Veränderungen, nur ist jetzt die Verlangsamung im ersten Stadium minder ausgesprochen und die Nachwirkung länger, bis zu 1 Stunde dauernd.

4) 2 Hunde von 6—7 kg, denen das Wasserextrakt von 60 g frischer Nebenniere subkutan injicirt wurde, zeigten zuerst allgemeine Reizungs-, dann Lähmungserscheinungen und gingen innerhalb 22—30 Stunden unter starkem Temperaturabfall ein. Eine Katze von 3 kg zeigte nach Injektion des Wasserextrakts aus 26 g frischer Nebenniere ein Ansteigen der Atemfrequenz von 60 bis auf 200 in der Minute und wurde nach 18 Stunden tot gefunden. Injektion ähnlich grosser Mengen von Leber-, Hirn-, Milz-, Nieren- und Muskelextrakt hatte keine nachteiligen Folgen.

I. Munk.

W. Gulewitsch, Ueber Cholin und einige Verbindungen desselben. Zeitschrift f. phys. Chem. XXIV. S. 513.

Die Untersuchungen sind in der Absicht unternommen, eine Methode ausfindig zu machen, welche den Nachweis kleiner Mengen von Neurin neben verhältnismässig viel Cholin ermöglicht. Zu dem Zweck wurden zunächst die Eigenschaften des Cholins genauer untersucht. Da die Arbeit grössetenteils rein chemischen Inhalts ist, muss Referent sich auf die wichtigsten Resultate beschränken. — In einer Tabelle stellt der Verfasser das Verhalten des Cholins in Lösungen verschiedener Concentration zu einer Reihe von Reagentien zusammen. Abweichend von den gewöhnlichen Angaben fand Verf., dass das Cholinchlorid, ebenso wie das Neurinchlorid, von Gerbsäure gefällt wird. Der Niederschlag ist löslich im Ueberschuss von Gerbsäure, in Säuren und Alkalien. Weiterhin beschreibt Verf. genauer das Cholinpitrat, Cholinplatinchlorid, Cholingoldchlorid, Cholinquecksilberchlorid, Cholinzinkchlorid. Beim Erhitzen mit Baryt, Natriumalkoholat, Säure wird das Cholin nicht verändert.

E. Salkowski.

---

1) **Ad. Magnus-Levy,** Ueber Aufgaben und Bedeutung von Respirationsversuchen für die Pathologie des Stoffwechsels (nebst kritischen Bemerkungen zur Technik derselben). Zeitschrift f. klin. Med. Bd. XXXIII. S. 258.

2) Derselbe, Untersuchungen zur Schilddrüsenfrage: Gas- und Stoffwechseluntersuchungen bei Schilddrüsenfütterung, Myxödem, Morbus Basedowii und Fettleibigkeit. Ebenda. S. 269.

1) Verf. giebt — gewissermassen als Einleitung zur folgenden Arbeit — eine Uebersicht dessen, was Respirationsversuche bis jetzt für die Erkenntnis pathologischer Vorgänge geleistet haben; er bespricht kritisch die Verwertung der gefundenen Ergebnisse und sucht die Leistungsfähigkeit der verschiedenen Methoden (PETTENKOFER-VOIT und ZUNTZ-GEPPERT) zu präzisiren.

2) Die sehr eingehende Arbeit des Verf.'s bringt die ausführliche Mitteilung von Versuchen, deren Resultate zum Teil schon früher veröffentlicht sind. Aus der Ueberschrift ergiebt sich die Reihe von Erkrankungen, die der Vf. in den Bereich seiner Untersuchungen gezogen. Bemerkt sei, dass die Gaswechselversuche nach der Zuntz-Geppert'schen Methode ausgeführt wurden, dass der Gesammtstoffwechsel mit allen Cautelen ermittelt wurde, meist unter Analysirung der eingeführten Nahrung.

Der Verf. fasst die wesentlichen Ergebnisse seiner Arbeit zu einem Schlussresumé zusammen, aus dem Folgendes mitgeteilt sei: 1. Die bei Schilddrüsenfütterung beobachtete Gewichtsverminderung ist nicht nur auf Wasser- und Eiweissverlust, sondern auch auf Fettabgabe zu beziehen. 2. Der Stoffverlust kommt zu stande zunächst schon durch Erhöhung des Ruheumsatzes; diese Erhöhung ist (mit Ausnahme des Myxödems) gering, nämlich 40—50 g Fett täglich. Dazu kommt gesteigerte Fettabgabe infolge pathologisch gesteigerter Bewegung; endlich bei längerer Fütterung Unterernährung durch Darniederliegen der Appetenz. 3) Der gesteigerte Ruheumsatz findet sich nicht bei allen Individuen; er ist bei

Myxödem am ausgesprochensten. 4. Die gesteigerte Eiweissabgabe ist eine toxogene, individuell gleichfalls schwankende; sie kann aber auch bei überschüssiger Nahrungszufuhr statthaben. 5. Thyrojodin wirkt analog der Schilddrüsensubstanz auf den Stoffwechsel, unwirksam sind Thyreoantitoxin und Jodkali. 6. Die hohe Bedeutung der Schilddrüsenfunktion prägt sich auch im Gesammtstoffwechsel aus: Ihr Fehlen bei Cretinismus, thyreopriver Cachexie, Myxödem führt neben der psychischen und körperlichen Entwicklungshemmung auch zu einer deutlichen Herabsetzung des Stoffwechsels; ihre übermässige und abnorme Funktion bei Morbus Basedowii bewirkt auch in der Ruhe gesteigerten Stoffwechsel. 7. Eine sog. „Konstitutionsfettleibigkeit", d. h. eine Fettleibigkeit, die bedingt ist durch ein stark herabgesetztes Verbrennungsvermögen der Gewebe, ist durch die Stoffwechselversuche des Verf. nicht festzustellen gewesen. A. Loewy.

M. Cloëtta, Ueber die Uroprotsäure, einen neuen Bestandteil des Harns. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. XL.

Eingeengter Harn, mit Alkohol versetzt, scheidet einen Niederschlag ab von teigartiger Beschaffenheit, der die von Cl. rein dargestellte Uroprotsäure enthält. Der zur Syrupkonsistenz eingedampfte Harn wird unter Erwärmen mit Aetzbaryt gesättigt und mit dem vierfachen Volumen Alkohol (95 proc.) versetzt. Der entstehende Niederschlag enthält uroprotsaures Barium, das zu reinigen, besonders von Indican zu befreien ist. Aus 4 l Hundeharn erhielt Verf. 2 g der Bariumverbindung. Sie ist ein lockeres, weisses Pulver, das an feuchter Luft zäh und gummiartig wird; reducirt schwach (wohl durch Anwesenheit von Schwefel bedingt), enthält keine Glukoside oder Kohlehydrate. Die Analysen von 7 Präparaten schwankten etwas; vorläufig stellt Verf. folgende Formel auf: $C_{66}H_{116}N_{20}SO_{54} + NH_2O$. Der Schwefelgehalt kennzeichnet die Uroprotsäure als Eiweissabkömmling, der hohe Sauerstoffgehalt als Oxydationsprodukt. Biuretreaktion zeigt sie nicht.

Kocht man Uroprotsäure 24 Stunden mit verdünnter Schwefelsäure, so bildet sich in geringer Menge eine schwarzbraune Substanz, die wahrscheinlich Melanin ist. Die Hauptmasse hat sich zersetzt, und zwar unter Bildung von Kohlensäure, Ameisensäure und Ammoniak. Vf. weist darauf hin, dass mit Beziehung auf ihre Zersetzungsprodukte die Uroprotsäure eine auffallende Uebereinstimmung mit der Glykusonsäure zeigt, die gleichfalls durch Oxydationsprozesse im Körper entsteht. A. Loewy.

L. W. Sambon, Remarks on the etiology of Sunstroke (Siriasis): Not heat fever, but an infectious disease. Brit. med. Journ. 1898, March 19.

Unter der Bezeichnung „Sonnenstich" hat man Erschöpfung durch Hitze und Hitze-Fieber beschrieben; die erstere ist eine Syncope, die sich besonders bei Herzleidenden einstellt, vor allem bei alten Heizern und bei Soldaten. Sie geht gewöhnlich in rasche Heilung aus. Dagegen ist das Hitze-Fieber eine als Siriasis zu bezeichnende spezifische Infektionskrankheit mit sehr hoher Mortalität, besonderer geographischer Verbreitung. —

Siriasis wurde früher als die Folge abnorm grosser Hitzeeinwirkung betrachtet, deren Einfluss auf den Körper sehr verschieden erklärt wurde. Der menschliche Organismus kann nun aber sehr grosse Hitzegrade oft ohne Schaden ertragen, und die bei Tieren durch excessive Hitzen erzeugten Schädigungen waren von der Siriasis wesentlich verschieden. Vf. geht die vielfachen Erklärungen der Siriasis durch, die alle nicht stichhaltig sind, und betont den spezifisch infektiösen Charakter der Krankheit. Der Beginn ist oft ein plötzlicher, bisweilen in wenigen Stunden zum Tode führend; doch treten auch oft als Vorboten Kopfschmerzen, Uebelkeit und Schwäche in den Gliedern auf. Die Krankheit beginnt mit Vorliebe in der Nacht. Bei langsamerem Verlauf kommt es zu hohen Temperatursteigerungen, zu Erbrechen und Durchfall. Es entwickelt sich dann ein tiefes Coma mit Zuckungen in den Gliedern; die Atmung wird mühsam, rasselnd. Unter Herzschwäche kommt es zum Tode oder es tritt rasche Heilung ein. Aber auch Rückfälle kommen vor. Die Sektion zeigt starke Lungenkongestion, abnorme Flüssigkeit des Blutes, starke venöse Stauung.

Die Siriasis ist in tropischen und subtropischen Ländern weit verbreitet, am meisten in den untersten Küstendistrikten und in den grossen Flussthälern; Europa ist so gut wie frei davon. Die Zahl der jährlichen Siriasis-Fälle schwankt sehr nach dem Genius epidemicus des betreffenden Jahres. Neuankömmlinge werden leichter befallen, als Eingeborene oder alte Einwanderer.

Die Hitze hat jedenfalls nur einen geringen Einfluss auf die Entstehung der Krankheit, ebenso die Feuchtigkeit der Luft. Alter und Geschlecht sind ziemlich gleichgültig. Uebermüdung, unbequeme Kleidung sind fraglos prädisponirende Ursachen, ebenso der Alkoholismus, ferner eben überstandene Krankheiten. Der spezifische Organismus ist wahrscheinlich in den oberflächlichen Lagen des Bodens verbreitet und wird mit diesen aufgewirbelt und eingeatmet.

Die Differentialdiagnose der Siriasis gegenüber der Meningitis cerebrospinalis und der perniciösen Malaria, die oft schwierig ist, wird eingehend erörtert. M. Rothmann.

Thiénot, Sept observations typiques d'appendicite traitées par la laparotomie. Gaz. méd. de Paris 1898, No. 4.

Th. beschreibt 7 Fälle von Perityphlitis, die geeignet sind, die Verschiedenartigkeit der Symptome und die Mannigfaltigkeit der Operationsbefunde zu illustriren. Indikationen für die operative Behandlung werden nicht aufgestellt. Ist ein Abscess vorhanden, dann empfiehlt Verf., sich auf die Entleerung des Eiters zu beschränken und von der Exstirpation des Processus vermiformis abzusehen. M. Borchardt.

Ch. Monod, Sur trois mémoires relatifs: Aux moyens de corriger la bosse du mal de Pott, d'après trente-sept opérations et sur les moyens de la prévenir, par M. Calot (de Berck); au traitement des gibbosités de diverses origines par les ligatures apophysaires, par M. A. Chipault (de Paris); au traitement brusque de la gibbosité dans le mal de Pott,

étude physiologique et expérimentale par M. V. Ménard (de Berck). Bull. de l'acad. de méd. 1897, 8 Juin.

Monod spricht über 3 der Pariser Akademie der Medizin von Calot, Chipault und Ménard gemachte Mitteilungen, betreffend das Redressement des spondylitischen Gibbus.

Calot's Verfahren gestaltet sich so, dass am narkotisirten Kranken vier kräftige Gehülfen, je zwei an Armen und Beinen, in entgegengesetzter Richtung ziehen, während der Operateur selbst seine Hände auf den Buckel legt und mit seinem ganzen Körpergewicht einen Druck auf denselben ausübt, bis die den Gibbus bildenden Wirbel in das Niveau der benachbarten Wirbel, ja noch über dasselbe hinausgelangt sind. Ein stärkeres, gewöhnlich dabei vernehmbares Krachen rührt von dem gewaltsamen Auseinanderreissen benachbarter Wirbelteile her. Vor dieser Procedur werden gewöhnlich die nach hinten prominenten Dornfortsätze, event. auch die darüber verdickte Haut entfernt. Ist der Buckel sehr alt, so kann eine keilförmige Resektion der Wirbelsäule indicirt sein, weil man ohne sie fürchten müsste, einen zu weiten Zwischenraum zwischen den Wirbeln zu erhalten, als dass dieser sich von selbst ausfüllen könnte. Calot hat eine solche keilförmige Resektion zweimal zur Ausführung gebracht. Nach dem Redressement wird dem Kranken ein immobilisirender Gipsverband angelegt, dessen gute Ausführung Calot für besonders wichtig erachtet. Derselbe wird zwei- bis dreimal in Zwischenräumen von 3—4 Monaten erneuert, worauf es dem Kranken gestattet wird, im Korsett zu gehen. Calot hat bis Dezember 1896 das geschilderte Redressement bei 37 Kranken vollführt, von denen er 6 der Akademie vorstellte, stets mit unmittelbar gutem Resultat. Weder ein Todesfall, noch überhaupt ein Unfall hat sich dabei ereignet. Speziell traten niemals Schädigungen des Markes auf; in einem Falle kam es zu Zeichen von Schwere und Schwäche in den unteren Extremitäten, die jedoch schnell wieder vorübergingen. Dagegen schwand einmal eine vor der Operation vorhanden gewesene Lähmung nach dieser. Nur bei 2 Kranken zeigten sich 4 und 6 Monate nach dem Redressement Senkungsabscesse, dagegen verloren sich bei 3 Kranken Abscesse in der Fossa iliaca, die vor dem Redressement bestanden, nach demselben von selbst. Bei einem der Kranken Calot's bestand die Deformität, deren Beseitigung auf dem geschilderten Wege gelang, schon seit $4^1/_2$ Jahren. Das erzielte Resultat konnte allerdings bisher nur 4 Monate lang kontrollirt werden.

Chipault vollführt nach einem dem von Calot angewandten ähnlichen Redressement eine Silberligatur der dem Gibbus entsprechenden Dornfortsätze in Form einer 8, die er für das beste Mittel erachtet, das erzielte Resultat zu erhalten und die Heilung in dem gewünschten Sinne zu stande kommen zu lassen. Die von Chipault in 5 allerdings frischen und leicht redressirbaren Fällen erzielten Resultate sind ausgezeichnete. In dem 6. Falle bestand ein alter und beträchtlicher Buckel; doch ist die seit der Operation verflossene Zeit zu kurz, um ein abschliessendes Urteil über den Erfolg zu gestatten. Die Immobilisation geschieht nicht, wie bei Calot, im Gipsverbande, sondern auf einer Platte mit Befestigungsvorrichtungen für die Achseln, Hüft- und Kniegelenke. Auch Chipault, der übrigens gegenüber Calot mit Recht die Priorität für das brüske Redresse-

ment der Spondylitis für sich in Anspruch nimmt, erlebte bei Ausführung seines Verfahrens keinerlei Unfall.

Ménard dagegen warnt auf Grund von anatomischen Beobachtungen und Redressementsversuchen an Präparaten von tuberkulöser Spondylitis vor den von Calot und Chipault angegebenen Verfahren. Allerdings geht auch aus seinen Beobachtungen hervor, dass das Mark durch das Redressement forcé nicht geschädigt wird. Dagegen beobachtete er in einem Falle das Platzen eines Senkungsabscesses im Bereiche des Gibbus, dessen Inhalt sich am Lebenden in das Mediastinum hätte ergiessen müssen. Besonders aber weist Ménard darauf hin, dass nach dem Redressement ein weiter Zwischenraum zwischen dem oberen und unteren Segment der Wirbelsäule entsteht, der nach seinen Erfahrungen eine Höhe von 2, 4, 6, ja mehr Centimetern erreichen kann. Wenn dieser Spalt sich nicht schliesst, was nach allem, was man von dem Pott'schen Uebel weiss, anzunehmen ist — das Periost ist zerstört, weder an der Oberfläche der afficirten Wirbel, noch zwischen denselben finden sich Spuren von Hyperostose —, so muss die Deformität auch nach dem Redressement sich später wieder herstellen.

Auch Monod schliesst sich den von Ménard geäusserten Bedenken an und meint, dass unter allen Umständen das Redressement dann zu unterbleiben hat, wenn die Deformität schon Jahre lang besteht und eine grössere Anzahl von Wirbeln betroffen hat, wenn also ein grösserer Zwischenraum zwischen den beiden oberhalb und unterhalb des Buckels belegenen Wirbelabschnitten entstehen müsste. Andere Gefahren des Eingriffs bestehen nach Monod in der Möglichkeit des Eintritts von Rupturen an den adhärenten Meningen mit Hämorrhagien in den Wirbelkanal, Verletzungen der Gefässe des Mediastinums und der in der Brusthöhle belegenen Organe, Eröffnung von Abscessen und tuberkulösen Herden mit der Gefahr der allgemeinen Miliartuberkulose. Für Fälle, die 5, 6, 7 und 9 Monate bestehen, hält Monod jedenfalls den Versuch des Redressements nach den Resultaten von Calot und Chipault für berechtigt, während indess die ganze Sache noch Gegenstand fleissigen Studiums bleiben muss, bevor ein definitives Urteil gewonnen werden kann.

In der Diskussion berichtet Péan über gute Resultate mit dem Calot'schen Verfahren; namentlich war der Erfolg eklatant bei einem 15jährigen Mädchen mit einem enormen, seit fünf Jahren bestehenden Gibbus der oberen Partie der Wirbelsäule und einer Lähmung der unteren Extremitäten. Schon eine Woche nach der Vornahme des Redressements und Anlegung eines immobilisirenden Gipsverbandes bei der vorher zwei Jahre lang ohne Erfolg in Rückenlage immobilisirten Kranken besserte sich die Lähmung, um schliesslich ganz zu verschwinden.

Péan empfiehlt, nach Abnahme des Gipsverbandes noch Monate, ja Jahre lang Korsetts zu benutzen.

Joachimsthal.

E. Hummelscheim, Ueber den Einfluss der Pupillenweite auf die Sehschärfe bei verschiedener Intensität der Beleuchtung. v. Graefe's Archiv f. Ophthalm. XLV. S. 357.

Der Einfluss der Pupillenweite auf die Sehschärfe ist bei den niedrigsten Beleuchtungsgraden verschwindend klein; von 1 Meterkerze ab aufwärts wird die Sehschärfe bei enger Pupille erheblich besser, als bei weiter. Die Differenz zwischen beiden nimmt von ca. 50 Meterkerzen bis 200 nur noch ganz wenig zu. Horstmann.

Preysing, Klinische Erfahrungen über otitische und rhinitische Sinuserkrankungen und Allgemeininfektionen, sowie über centrale Taubheit bei eitrigen Entzündungen in der Schädelhöhle. Zeitschr. f. Ohrenheilkde. XXXII. S. 227.

Verf.'s Mitteilung bezieht sich auf 9 Fälle, die in der Ohrenklinik zu Rostock (Prof. KÖRNER) im Laufe eines Jahres zur Beobachtung kamen. Bezüglich der Krankengeschichten muss auf das Orig. verwiesen werden. Von den operirten Fällen der Sinusphlebitis wurden 3 geheilt, 4 starben. Unter den geheilten Fällen sind 2 von besonderem Interesse, und zwar der eine (No. 8) wegen der langen Dauer der die Infektion veranlassenden Ohreneiterung (60 Jahre, es handelte sich um eine 74jährige Frau), der andere (No. 9) wegen des vorübergehenden Auftretens einer beiderseitigen Taubheit. — Verf. fasst diese als centrale Taubheit auf, die vielleicht auf eine Cirkulationsstörung im Hirn infolge der durch Abducenslähmung, Exophthalmus und Schwellung der beiden Papillae nerv. optic. sich dokumentirenden Phlebitis des Sinus cavernosus zurückzuführen sei. Im Anschluss an diesen letzteren Fall berichtet Verf. über einen andern, in der chirurgischen Klinik zur Beobachtung gekommenen Fall von centraler Taubheit nach Verletzung des linken Schläfenbeines. Da bei der Sektion beiderseitige Ventrikelmeningitis nachgewiesen wurde, so glaubt Verf. die Taubheit auf die Schädigung der centralen Hörbahn an der Stelle, wo die beiderseitigen Bahnen sich kreuzen, also in der Haube (nach SIEBENMANN), zurückführen zu sollen.

Schliesslich spricht sich Verf. bezüglich der diagnostischen Bedeutung der Pulsbewegungen am blossgelegten Sinus transversus dahin aus, dass dem Sinuspuls eine solche nicht zukomme. Auf Grund zweier Beobachtungen (Fall 3 und Fall 8 der in Rede stehenden Arbeit) kommt er zu der Ansicht, dass der Sinuspuls fehlen oder vorhanden sein könne bei völlig intaktem Sinus, bei herzwärts und bei hirnwärts abschliessenden Thromben. Ja an der pulsirenden Stelle selbst könne der Sinus einen Thrombus oder einen Abscess enthalten. Der Sinuspuls käme nicht auf dem Wege der Blutbahn zu stande, sondern entstehe durch seitlich fortgeleitete Hirnbewegungen. Schwabach.

J. Vogel, Beitrag zur Kenntnis des fadenziehenden Brotes. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh. 1897. XXVI. S. 398.

Im hygienischen Institute zu Hamburg kamen in den Jahren 1895 bis 1897 16 Brote zur Beobachtung, welche die Eigenschaften des Fadenziehens

aufwiesen und bei denen zum Teil nach dem Genusse Magenschmerzen, Uebelkeit oder Durchfall aufgetreten war. Aus diesen Broten wurden drei verschiedene Bakterien, welche in die Gruppe der Kartoffelbacillen gehören, isolirt, zwei grauweisse und eine rote Art. Von diesen Mikroorganismen vermochten die grauweissen bei Backversuchen Brot fadenziehend zu machen, während die rote Art diese Zersetzung des Brotes nicht zu bewirken vermochte. Die chemischen Veränderungen, welche dem Brote die fadenziehende Eigenschaft verleihen, beruhen auf einer Veränderung des Klebers, welcher in wasserlösliche Albumosen und Peptone übergeführt wird. Mit derartig verändertem Kleber hat Verf. Fütterungsversuche bei Mäusen und jungen Hunden vorgenommen. Erstere verloren ihre Munterkeit, erholten sich aber bald wieder, als sie anderes Futter erhielten, letztere bekamen vorübergehend heftige Diarrhöen, ohne wesentlich zu erkranken. Auf Meerschweinchen blieb subkutane wie auch intraperitoneale Injektion von wässerigen Auszügen mehrtägiger Kleberkulturen ohne irgendwelchen Einfluss. (Wenn V. im Gegensatze hierzu anführt, dass die Personen, welche von derartigem Brote genossen hatten, unter Leibschmerzen, Uebelkeit, Erbrechen, Diarrhöen erkrankten, so liegt hierin kein Widerspruch. Einmal ist nicht ohne Weiteres der Erfolg eines Tierexperimentes für den Menschen massgebend, andererseits zeigt das Resultat der Versuche mit Meerschweinchen nur, dass in die wässerige Lösung toxische Substanzen nicht übergehen, was vollkommen mit den Ergebnissen der Lübbert'schen Versuche über peptonisirende Bakterien, welche aus der Milch stammten, übereinstimmt, wo auch gefunden worden war, dass das bakterienfreie Filtrat keine Wirkung hat, sondern die toxische Wirkung lediglich an die vegetative Zelle gebunden ist.)

Verfasser hat sodann die Bedingungen untersucht, unter denen das Klebrigwerden des Brotes eintritt und begünstigt wird. Von grossem Einfluss ist die Temperatur, bei welcher die Brote nach dem Backprozess aufbewahrt werden, indem die betreffenden Bakterien erst bei Temperaturen, welche über 23° C. liegen, üppig gedeihen, weswegen dieses Phänomen auch hauptsächlich im Sommer beobachtet wird.

Die Reaktion des Brotes ist insofern von Einfluss, als bei stärker gesäuerten, durch längere Gährung des Teiges gewonnenen Broten die Einwirkung der Bacillen langsamer erfolgt. Reichlicher Wassergehalt befördert das Klebrigwerden, wenn auch bereits bei geringem Wassergehalte die Entwicklung der Bakterien möglich ist.

Poröse Brote werden leichter zersetzt, als porenarme, dichter gebackene Brote.

Die Bakterien, welche zum Teil sehr widerstandsfähige Sporen bilden, kommen vermutlich mit dem Mehl in die Brote, wenn sie auch Verf. im Mehle nicht nachweisen konnte, sie überdauern den Backprozess und entwickeln sich danach.

Es handelt sich hierbei somit um denselben Vorgang, wie beim Bitterwerden der Milch welche ja auch durch Heu- oder Kartoffelbacillen unter ähnlichen Bedingungen verändert wird, indem das Caseïn peptonisirt wird.

H. Bischoff.

Tavel, Recherches expérimentales sur l'infection et la désinfection des plaies par armes à feu. Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1898, No. 34. p. 398.

Da es für die Behandlung von Schusswunden sehr wichtig ist, ob die Infektion derselben primär durch das Geschoss herbeigeführt wird oder eine sekundäre ist, hat Verf. mit dem Schweizer Gewehr (Modell 1889) Versuche angestellt. Das Geschoss, welches $7^1/_2$ mm Durchmesser hat und aus Hartblei mit einem Stahlmantel besteht, wurde bald sterilisirt, bald mit bestimmten Mikroorganismen inficirt, in eine Büchse Gelatine geschossen und, um die Entwicklung der Keime im Schusskanal zu demonstriren, der Gelatinecylinder in ein Glasgefäss gestellt. Es wurden auf die Gelatine abgeschossen sterilisirte Kugeln, welche durch die Passage eines inficirten Stoffstückes sodann inficirt wurden, oder auch Kugeln, welche, bevor sie in das Gewehr gethan wurden, an der Spitze oder am unteren Ende inficirt waren. In beiden Fällen ist der Schusskanal inficirt; jedoch entwickeln sich nach Magazinfeuer viel weniger Keime. Für diese teilweise Sterilisation kann in Frage kommen die Erwärmung des Geschosses und die mechanische Reibung. T. legt besonders auf letztere viel Wert, da sich mehr Keime entwickelten, wenn das Geschoss an der Spitze, welche der Reibung nicht ausgesetzt ist, als wenn es an der Basis inficirt wurde. Ein Beweis, dass die Reibung von grossem Einfluss ist, ist auch, dass ein nach einer inficirten Kugel abgesandtes Geschoss fast stets einen sterilen Schusskanal machte. Ein inficirtes Geschoss bringt also stets Keime in den Schusskanal, diese entwickelten sich aber weniger üppig, als Keime, welche durch Aussaat in den Nährboden gelangen. Gleichwohl bewahren die Keime ihre volle Virulenz, denn werden die Geschosse durch die Schenkel von Kaninchen so gesandt, dass der Femur und die Art. femoralis nicht verletzt werden, so heilt die Wunde bei einem sterilen Geschoss gut, bei einem inficirten Geschoss geht das Tier zu Grunde, und zwar schneller, als wenn Schnittwunden angelegt und mit den betreffenden Keimen inficirt werden, was darauf zurückzuführen ist, dass von dem Schusskanal aus in die Umgebung viele Risse gehen, welche auch eine Desinfektion illusorisch machen.

In der Praxis muss man annehmen, dass jede Schusswunde primär inficirt ist. Gleichwohl ist es nicht ratsam, die Wunden zu desinficiren; denn die Desinfektionsversuche sind eher schädlich, als nützlich. Drainage, Cauterisation mit Jodtinktur oder dem Thermocauter, Desinfektion mit Carbolwasser etc., alles verschlimmert eher die Infektion, und zwar um so mehr, je eingreifender das angewandte Mittel ist.

Es gilt daher für Fleischwunden der Satz: je weniger an den Wunden gemacht wird, um so besser. Knochen-, Gelenk-, Gefäss- und Eingeweidewunden geben ihre bestimmten Indikationen, bei Fleischwunden aber soll man nicht versuchen, zu desinficiren, sondern einfach einen Schutzverband anlegen und den Verwundeten überwachen, um bei Erscheinungen von Sepsis einzugreifen.

H. Bischoff.

M. Levy-Dorn, Experimentelle Untersuchungen über Rippenatmung und über Anwendung von Pflastern am Thorax. Zeitschr. f. klin. Medizin. XXXII. (5/6.)

Verf. suchte durch Versuche festzustellen, in welcher Weise am Thorax angebrachte Pflaster die Rippenatmung beeinflussen. Ein Teil der Versuche bezweckte, die Grösse der Pflaster zu bestimmen, welche gerade im stande ist, die Atmung sichtlich zu behindern; eine zweite Reihe von Versuchen suchte festzustellen, ob die Bewegungsbeschränkung sich nur auf die vom Pflaster bedeckten Teile oder auch auf weitere Partien des Brustkorbes erstreckt; drittens wurde zu erkennen gesucht, ob gleich grosse Pflaster an verschiedenen Stellen des Brustkorbs verschiedenen Effekt hervorrufen, und viertens, ob die Art der Pflasterstoffe für die Wirkung von Belang ist.

Die erste Frage lässt sich dahin beantworten, dass man sehr grosse Partien des Thorax bekleben muss, um überhaupt eine deutlichere Abnahme der Atembewegungen konstatiren zu können. Die Veränderung betrifft nicht allein die Atmungsbewegungen derjenigen Punkte, welche im Bereich der Pflaster liegen, sondern die Gesammtatmung des Thorax, sowohl der beklebten als unbeklebten Seite. Die dritte Frage liess sich nicht mit Sicherheit beantworten; wahrscheinlich jedoch hemmt die Beklebung der seitlichen Thoraxteile die Atmung verhältnismässig am stärksten. Endlich in Bezug auf den vierten Punkt zeigte es sich, dass das Material, auf welches die Klebstoffe gestrichen waren, für die bewegungshemmende Fähigkeit des Pflasters nicht gleichgültig war; operirt man mit starren Materien, so braucht man zur Herabsetzung der Atembewegung nur eine bedeutend kleinere Fläche zu bedecken, als wenn man sich der gewöhnlichen, auf Leinwand gestrichenen Pflaster bedient. Aber auch komplete feste Verbände sind nicht im stande, die Rippenbewegung vollständig zu unterdrücken. Die Wirkung der Heftpflaster ist dieselbe, ob man sie während des Exspiriums oder Inspiriums anbringt.

Zu seinen Versuchen bediente sich Verf. eines Instruments, das dem von Bert und Fick konstruirten Pneumographen ähnelt, an dem jedoch Verf. zahlreiche Modifikationen anbrachte. K. Kronthal.

---

1) **Dennig,** Beitrag zur Kenntnis der Diphtherie. Münch. med. Wochenschrift 1897, No. 6.

2) **E. Hagenbach-Burckhardt,** Zur Frage der sogenannten Diphtherie-Recidive. Corresp.-Blatt f. Schweiz. Aerzte 1897, No. 6.

1) Verf. macht darauf aufmerksam, dass man bei der Beurteilung der Immunisirungsversuche bei der Diphtherie vorsichtig sein muss, weil — wie Verf. an einigen Beispielen nachweist — die verschiedenen Epidemien auch bezüglich der Ansteckung sich verschieden verhalten. Ein Herabgehen der Morbidität ist daher nicht ohne Weiteres auf die Immunisirung durch etwa vorgenommene Schutzimpfung zu beziehen, sondern kann Folge geringerer zeitlicher Disposition sein.

2) Gelegentlich einer Mitteilung von Goenner, welcher in einem Falle von Diphtherie ein „Recidiv" kurze Zeit nach scheinbar erfolgreicher Anwendung von Behring'schem Heilserum sah, macht Verf. die Bemerkung,

dass er das Wiederauftreten von Membranen im Rachen oder in der Nase nach 8 und mehr Tagen in Fällen mit und ohne Serumbehandlung verschiedentlich beobachtet habe. Verf. hält dafür, dass es sich bei diesen Vorkommnissen um nicht-geheilte oder richtiger scheinbar geheilte Fälle handle; bei der Serumbehandlung werden sie da beobachtet, wo dasselbe in zu geringer Dosis angewandt wird. Stadthagen.

W. B. Cannon, The movements of the stomach, studied by means of the Röntgen rays. Journ. of the Boston society of med. sciences. 1898, Febr.

Mittelst der Röntgenstrahlen hat Verf. die Bewegungen des Magens und seiner einzelnen Teile eingehend studirt. Seine verschiedenen Angaben über die Bewegungen des Pylorus und der Portio pylorica, sowie der Portio cardiaca sind durch interessante Abbildungen erläutert. Andere Untersuchungen beziehen sich auf die Bewegungen des Magens bei der Nahrungsaufnahme, sowie auch beim Brechakt. Einzelheiten über diese Untersuchungen in Form eines kurzen Referates zu geben, ist nicht angängig und sei deshalb auf die interessante Arbeit selbst verwiesen.

C. Rosenthal.

J. Mikulicz, Die chirurgische Behandlung des chronischen Magengeschwürs. Arch. f. klin. Chir. LV. (1.) S. 84.

Die chirurgische Behandlung des chronischen Magengeschwürs soll die interne Behandlung dieses Leidens nicht verdrängen, sondern ergänzen. Bestimmte Regeln der Behandlung lassen sich zur Zeit nicht geben; im Allgemeinen jedoch können wohl folgende Regeln als Norm gelten:

Die chirurgische Behandlung des offenen, nicht complicirten Magengeschwürs ist dann ins Auge zu fassen, wenn

1. Erscheinungen auftreten, die das Leben des Kranken direkt oder indirekt bedrohen (häufige Blutungen, zunehmende Abmagerung, beginnende eitrige Perigastritis, Verdacht auf Carcinom),

2. eine konsequente, eventuell wiederholte kurmässige innere Behandlung keinen oder nur kurze Zeit dauernden Erfolg giebt und der Kranke somit durch schwere Störungen (Schmerzen, Erbrechen, Dyspepsie) in der Arbeitsfähigkeit oder dem Lebensgenuss schwer beeinträchtigt ist.

Die äusseren Lebensverhältnisse des Kranken können hier unter Umständen mitbestimmen. C. Rosenthal.

---

1) **Dubois,** Ein Voltmeter-Galvanometer. Corresp.-Blatt f. Schweiz. Aerzte 1898, No. 13.

2) **A. Eulenburg,** Ein neues aperiodisches Vertikalgalvanometer. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 19.

1) Verf. hat durch Gaiffel (Paris) ein Galvanometer nach dem System von d'ARSONVAL-DEPREZ konstruiren lassen, in welchem eine vom Strom durchflossene Spule sich in einem kräftigen magnetischen Felde bewegt. Da die Richtwirkung des Magnets keinen anderen Widerstand vor sich findet, als die Elektrizität einer kleinen Spiralfeder, so macht die Nadel

keine langen Schwankungen: sie wird mit einem Ruck abgelenkt, so dass die Ablesung sofort erfolgen kann. Das Instrument kann als Voltmeter eingerichtet und gebraucht werden (Messumfang von 0,05—100 V.) und als Galvanometer (Messumfang 0,025—250 M.-A.). Nähere Beschreibung siehe im Original.

2) Die bisher benutzten Vertikalgalvanometer waren zu wenig aperiodisch. E. beschreibt ein von W. A. Hirschmann (Berlin) für medizinische Zwecke hergestelltes Vertikalgalvanometer. Es besteht aus einem hufeisen- oder kreisförmigen Magneten, zwischen dessen Polen in einem Abstand von etwa 5 mm von jedem Pol ein cylindrischer oder kugelförmiger Eisenkern sich befindet, während eine schwache Drahtrolle in zwei Spitzen zwischen den Magnetpolen und dem Eisenanker schwingt, indem die Achse im Centrum des Eisenkerns gelagert ist.

Indem wir in Betreff weiterer Details auf das Orig. verweisen, heben wir als weiteren Vorteil des Instruments hervor, dass beim Durchgehen des Stroms der Zeiger bei grossen Instrumenten sofort die Stellung einnimmt, welche ihm durch den Strom zugewiesen wird, ohne Vor- oder Rückwärtsschwingungen. Die Instrumente werden in vier verschiedenen Grössen angefertigt, man kann sie in vertikaler, horizontaler und schräger Stellung benutzen. Die nach ähnlichem Prinzip gearbeiteten und 1891 in Frankfurt aufgestellt gewesenen Messinstrumente aus Amerika hatten sich wegen ihres zu hohen Preises keine Verbreitung verschaffen können.

Bernhardt.

---

1) **H. J. Berkley,** Lesions induced by the action of certain poisons on the nerve cell. Bullet. of the John Hopkins Hospital. 1897, February. No. 71.

2) Derselbe, Studies on the lesions induced by the action of certain poisons on the cortical nerve cell. Ebenda. Vol. VIII. No. 76.

3) **R. A. Fleming,** The effect of „ascending degeneration“ on the nerv cells of the ganglia on the posterior nerve roots and the anterior cornu of the cord. Edinb. med. Journ. 1897, March.

4) **Moxter, Goldscheider, Flatau, Brasch,** Weitere Beiträge zur Pathologie der Nervenzellen. Dritte Mitteilung. Fortschritte d. Med. 1898, No. 4.

1) B. untersuchte Gehirne von Guinea-Schweinen, die mit Diphtherietoxinen inficirt waren und fand eine Neigung der Ganglienzellen des Gehirns zu Degenerationen, Atrophie und Nekrose bei allen schwereren Intoxikationen mit diesem Gifte; dabei fehlten reaktive Entzündungerscheinungen der Umgebung und Veränderungen der grossen Gefässe. Die Fortsätze der Zellen waren zuerst und vorwiegend betroffen.

2) B. untersuchte die Wirkung eines reinen Schilddrüsenpräparates, resp. getrockneter Schilddrüsentabletten in grossen Dosen bei 8 Fällen unheilbarer Geisteskrankheit und warnt vor einer übermässigen Dosirung und Darreichung der Schilddrüsenpräparate. In den meisten Fällen trat eine erhebliche Gewichtsabnahme auf, Tachycardie, Herzschwäche, Störungen der Digestion, erhöhte Schweissabsonderung, Zunahme der motorischen und psychischen Erregung; zwei Kranke wurden direkt maniakalisch und

einer von diesen starb an akuter disseminirter Tuberkulose. In den Fällen, die längere Zeit behandelt werden konnten, machte sich ein eigenartiges Gefühl und Schwellung der Haut an Stirn und Wangen geltend, ähnlich wie bei dem Myxödem. In psychischer Beziehung trat durchwegs eine Verschlimmerung ein, auch der Demenz etc. Weitere Versuche mit toxischen und letal wirkenden Dosen getrockneter Schilddrüsentabletten (vom Schaf) stellte B. an Mäusen und Guinea-Schweinen an; dabei konnten die letzteren durch eine bessere Dosirung akut, die ersteren chronisch vergiftet werden. Die mikroskopische Untersuchung dieser mit Schilddrüsentabletten vergifteten Tiere mit den bekannten Färbungsmethoden ergab weder an den Ganglienzellen, Fortsätzen, noch an Neuroglia, Gefässen irgend eine Abweichung; auch an den Unterleibsorganen (Leber u. s. w.) konnte nur eine Hyperämie festgestellt werden. Demnach muss man annehmen, dass das Thyreoidea-Gift in anderer Weise, als andere toxische Substanzen (Alkohol etc.) das Centralnervensystem beeinflusst und den tödlichen Ausgang bewirkt; weder die Gefässe, noch die Neurone zeigen sich hierbei mikroskopisch verändert.

3) Nach Durchschneidung und Ligaturen peripherischer Nerven (Ischiadicus) bei Meerschweinchen fangen die Zellen der Intervertebralganglien früher (am 4.—7. Tage) an, sich zu verändern, als die multipolaren Zellen des Rückenmarks selbst. Die Kerne werden kleiner und nehmen eine excentrische Lage an; die chromatischen Elemente der Zelle gruppiren sich um den Kern und werden an Zahl und Grösse weniger u. s. w. In den multipolaren Ganglienzellen des Rückenmarks (die bekanntlich centrifugal wirken) treten erst viel später (nach 4 Wochen) Veränderungen ein. Die Veränderungen der Spinalganglien und ihrer Zellen treten schneller und stärker auf, wenn der durchschnittene oder unterbundene Nervenstamm an seinem centralen Teile noch irgendwie gereizt wird.

S. Kalischer.

4) I. Ueber Ganglienzellenveränderungen bei künstlicher Steigerung der Eigenwärme. Bei 9 Kaninchen wurde nach dem Vorgange von Aronsohn und Sachs der Wärmestich ausgeführt, nachdem unter Aethernarkose eine Trepanation vorgenommen worden war. M. fand bei 22½stündiger Einwirkung von Temperaturen zwischen 40,5 und 41,5 Veränderungen in den Vorderhornzellen, bei mehrtägigem Bestehen intermittirender Temperaturen (38,0—41,3°) keine Veränderungen, bei 23stündigem Bestehen von Wärmegraden zwischen 39,2 und 40,7° ebenfalls keine Veränderungen, selbst nicht bei mehrmaliger Wiederkehr dieser Temperatureinwirkungen. Die Art der Veränderungen entsprach den von Goldscheider und Flatau beschriebenen. Einigen gegen die Versuchsanordnung zu erhebenden Einwendungen begegnet der Verff. selbst in einigen Schlussbemerkungen.

II. Ueber Veränderungen der Nervenzellen im Fieber. Aehnliche Zellbefunde wurden im Rückenmark eines an Tetanus gestorbenen Knaben entdeckt, der einige Tage bis 39,7 gefiebert hatte.

III. Ueber Veränderungen menschlicher Nervenzellen beim Fieber. Bei einem Scharlachkinde, welches unter Temperaturen bis 40,9 zu Grunde ging. Auch hier waren in den Zellen die Nissl'schen Zellkörperchen geschwunden. Die Verff. suchen darzuthun, dass auch hier die Einwirkung

der Fieberwärme und nicht etwa das spezifische Krankheitsgift die Veränderungen hervorgerufen hat. M. Brasch.

P. G. Unna, Histologischer Atlas zur Pathologie der Haut. Heft 2. (Tafel 7—11.) Leopold Voss. Hamburg und Leipzig, 1898.

Der Atlas giebt in sehr sorgfältig ausgeführten Chromolithographieen die wichtigsten derjenigen mikroskopischen Präparate wieder, welche dem grossen Werke des Herausgebers über die Histopathologie der Haut zur Grundlage dienten. Die das erste Heft bildenden 6 Tafeln (Impetigo staphylogenes, Folliculitis staphylogenes, Impetigo, Follikulitis und Perifolliculitis staphylogenes, Furunkel der Erwachsenen und Abscesse der Neugeborenen) waren bereits in den Monatsheften f. prakt. Dematol. erschienen. Das vorliegende zweite Heft (zugleich Ergänzungsheft zu den Monatsheften) enthält 5 das Eczem betreffende Tafeln nebst erläuterndem Text. — Der Atlas wird namentlich Besitzern der Unna'schen „Histopathologie“ als eine wertvolle Ergänzung derselben hochwillkommen sein.

H. Müller.

A. Habel, Ein Fall von Lepra. (Aus der med. Klinik in Zürich.) D. med. Wochenschr. 1898, No. 9.

Die ersten Erscheinungen der Lepra waren bei dem 65jährigen Pat. vor 15 Jahren in Brasilien aufgetreten und die Krankheit hatte allmählich zu einer dissociirten Anästhesie des grössten Teils der Körperoberfläche, zum Verlust von Haaren und Nägeln, zu Hodenatrophie, Nasengeschwüren, Perforation des Septums und Iritis geführt.

Eine in diesem Falle gemachte Beobachtung erscheint dem Verf. deshalb bemerkenswert, weil sie auf eine bisher nicht besonders beachtete mögliche Infektionsquelle hinweist. Als sich nämlich bei dem Pat. nach einem Sublimatbade starke Abschuppung einstellte, waren in den sich abstossenden Epidermisfetzen Leprabacillen in kolossalen Mengen nachzuweisen. Von Interesse ist ferner, dass im Verlaufe der Krankheit an Händen und Füssen eigentümliche, prall elastische Schwellungen auftraten, die offenbar ein vollständiges Analogon zu den bei Syringomyelie beobachteten blauen Oedemen bildeten. H. Müller.

Ghon und Schlagenhaufer, Ein weiterer Beitrag zur Biologie des Gonococcus und zur pathologischen Anatomie des gonorrhoischen Prozesses. Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 24.

Im Anschluss an eine gonorrhoische Infektion war ein 18jähr. Dienstmädchen unter influenzaähnlichen Erscheinungen erkrankt. Nach vierwöchentlichem Andauern derselben traten Schüttelfröste und Herzbeschwerden auf. Unter steter Zunahme dieser, dem klinischen Bilde einer Endocarditis entsprechenden Symptome trat eine Embolie der Cruralarterie mit Gangrän des Fusses auf. Am 17. Tage nach der Aufnahme ins Krankenhaus erfolgte der Exitus unter den Symptomen einer septischen Endocarditis. Die Sektion ergab eine geschwürige Zerstörung der Aortenklappe

und Abscesse im Endocard. Ferner fand sich ein kirschkerngrosser Abscess im peritonealen Ueberzug der hinteren Wand des Uterus. Die bakteriologische Untersuchung ergab in den Ulcerationen der Aortenklappen und den Abscessen des Endocardiums sowohl mikroskopisch wie kulturell die Anwesenheit von Gonococcen, solche finden sich auch in der Urethra, dem hinteren Scheidengewölbe und der Cervix. Der Uteruskörper, ebenso wie die Adnexe, sind nicht erkrankt. Das Ueberimpfen einer von den Herzklappen gezüchteten Gonococcenkultur in eine gesunde Harnröhre erzeugte einen typischen Tripper.

Bemerkenswert ist noch, dass in diesem Falle die Gelenke nicht erkrankt waren.

Es ist somit einwandfrei der Beweis erbracht, dass die in dem mitgeteilten Falle bestandene Endocarditis ausschliesslich durch den Gonococcus bedingt war. Eine Reihe von interessanten und wichtigen Details sind in der Arbeit nachzulesen. E. R. W. Frank.

G. Fieux, Version appliquée à un cas de rétrécissement du bassin. Extraction facile. Mort de l'enfant au troisième jour. Annal. de gynécol. 1897, Mai.

F. berichtet über einen Fall, in welchem bei mässig verengtem Becken durch Wendung und Extraktion ein lebendes Kind entwickelt wurde. Dieses starb ganz plötzlich am dritten Tage. Bei der Sektion ergab sich als Todesursache ein subduraler grosser Bluterguss auf der rechten Schädelseite, aus einem kleinen Riss des Sinus transversus stammend.

F. führt diese Zerreissung, trotzdem äusserlich an dem Kinde keine Verletzung zu konstatiren war, doch auf ein Trauma, bei der Extraktion erfolgt, zurück. A. Martin.

J. Vitrac, Tuberculose végétante du col uterin simulant le cancer. Arch. de méd. expériment. etc. 1898, Mars.

Die Patientin war ein junges Mädchen, das als 7jähriges Kind eine traumatische Scheidenverletzung erlitten hatte. Seit dem zwölften Jahre Blasenbeschwerden. Seltene Menstruation. Phthisis pulmonum. Die Erkrankung an der Portio wurde durch Probexcision als tuberkulös diagnosticirt. Der Uterus wurde mitsammt einer Ovarialcyste vaginal exstirpirt. Lokale Heilung.

Die ein Carcinom vortäuschende Cervixtuberkulose bildet nicht-ulcerirte, nicht indurirte Vegetationen. Die Entwickelung geht langsam unter Schmerzen und Ausfluss vor sich. Die Tuberkeln sitzen submucös. Bacillen sind spärlich. Neigung zu Verkäsung ist gering. — Genaue illustrirte mikroskopische Schilderung ist beigegeben.

P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 20. August. No. 34.

N. Kirikow, Ueber die Veränderungen des Magensaftes bei einigen Lebererkrankungen und bei Diabetes mellitus. (Aus der akad. therapeutischen Klinik von Prof. Akademiker Leo Popow.) Dissert. Petersburg, 1894. (Russisch.)

In fünf Fällen von hypertrophischer Lebercirrhose mit Icterus fand Verfasser:

1. Die Gesammtacidität des Mageninhalts ist gewöhnlich erniedrigt (in einem Falle bis zu 7,1 [?] im Filtrat).

2. Demgemäss ist auch der Gesammtinhalt von HCl erniedrigt; ihre Menge ist nur etwas geringer, als die der Gesammtacidität.

3. Der Gehalt an freier HCl ist gleichfalls erniedrigt, zuweilen bis zum vollkommenen Schwund derselben.

4. Die verdauende Kraft des Mageninhalts ist bedeutend geschwächt — nach Mett's Probe bis zu 0,28 mm pro Stunde —, ja selbst bis zum vollen Verdauungsschwund.

5. Die Thätigkeit des Labferments zeigt sich auch verlangsamt.

6. Organische Säuren finden sich nur in sehr geringen Mengen vor. (Man muss in Betracht ziehen, dass schon das Probefrühstückbrot als solches dem Mageninhalt unter anderem Spuren von Milchsäure zuführen kann.)

7. Unter den Produkten der Stärkeverdauung findet sich häufig Erythrodextrin vor.

8. Die Ausscheidung des in den Magen eingeführten JK erfolgt durch den Speichel im Allgemeinen später als normal.

9. Die motorische Thätigkeit des Magens bleibt dabei eine vollkommen genügende.

10. Dabei haben die Patienten meist keine dyspeptischen Störungen und nehmen in der Mehrzahl der Fälle ziemlich beträchtliche Nahrungsmengen zu sich, wobei sie sich durch einen guten, eher noch gesteigerten Appetit auszeichnen.

Ziemlich beträchtliche Schwankungen hinsichtlich der Besserung in der Zusammensetzung und der Eigenschaften des Mageninhalts sah Verf. bisweilen bei 2 Patienten (Beob. IV und V). Im letzteren Falle trat jene Besserung, die nahezu normale Resultate ergab, am deutlichsten mit der Besserung des Allgemeinzustandes auf.

Vereinzelt steht das Resultat der einmaligen Untersuchung des Kranken N. (Beobacht. III) da, wenigstens bezüglich des HCl-Gehalts und der Verdauungskraft der Magenflüssigkeit. Die Gesammtmenge von HCl betrug hier 2,34 pM. im Filtrat und 2,7 pM. im unfiltrirten Mageninhalt, bei 1,9 bis 1,93 pM. freier HCl. Es resultirte demnach sogar eine Hyperacidität, namentlich in Bezug auf freie HCl. Einem solchen Säuregehalt entsprach auch der gute Verdauungsgrad, der nach Mett 0,64 mm pro Stunde betrug. Das Labferment coagulirte zwar Milch, aber erst nach 30—35 Minuten. Auch die Zuckerbildung und Resorption im Magen waren geringer.

Noch einen, sicherlich nicht zufälligen Umstand will Vf. hervorheben: Im ausgeheberten Mageninhalt konnte man häufig eine geringe Beimengung von Galle oder wenigstens Gallenfarbstoff (eine gelbliche, beim Stehen ins Grünliche übergehende Färbung) wahrnehmen. Da sich dies öfters zeigte, selbst wenn die Einführung der Magensonde vollkommen, ohne Würgebewegungen gelang, so darf man an die „Nichtzufälligkeit“ solch' einer Thatsache denken. Auch Hanot weist darauf hin, dass bei hypertrophischer Lebercirrhose mit Icterus die Galle zuweilen aus dem Duodenum in den Magen gelangt, wo sie dessen Schleimhaut reizen und die Verdauung verlangsamen kann. Die Reizung durch Galle erklärt nach Hanot vielleicht jene eigenartige Bulimie, die man bei solchen Cirrhotikern oft beobachtet.

In seinen Fällen sah Verf. die Beimengung von Galle im Mageninhalt selbst da, wo die Fäces schwach gefärbt waren, wo man also einen übermässigen Erguss von Galle in den Darmkanal schwerlich hat erwarten können. Es entsteht daher die Frage, ob die Anwesenheit des Gallenfarbstoffs im Magensafte nicht etwa eine Allgemeinerscheinung der Cholämie sei, analog z. B. der Färbung des Urins? Diese Frage zu bejahen und somit die Möglichkeit des Abflusses der Galle aus dem Duodenum gänzlich

auszuschliessen, hält Verf. sich nicht für berechtigt, jedoch hält er es für ziemlich wahrscheinlich.

Die Versuche ergaben in der Mehzahl der Fälle 1 Stunde nach dem Probefrühstück unter den Verdauungsprodukten Erythrodextrin, zuweilen aber auch Amylum, selbst in Fällen, in denen gemäss den herrschenden Anschauungen alle für die Zuckerbildung günstigen Bedingungen vorhanden waren, zumal der Säuregrad sehr gering war. Man muss deshalb annehmen, dass bei der hypertrophischen Lebercirrhose, ähnlich z. B. wie bei den Nierenerkrankungen (Krawkow), wahrscheinlich auch die Thätigkeit der Speicheldrüsen leidet, d. h. sie produciren weniger Ptyalin, dessen Wirksamkeit auch geringer ist.

Von 5 Fällen von Zuckerharnruhr fanden sich in zweien (Beob. IX und X) nahezu normale Verhältnisse, bisweilen sogar mit einer Neigung zur Hyperacidität und Steigerung der Verdauungskraft. Auch hier fand sich Erythrodextrin.

Zwei weitere, verhältnismässig weit vorgeschrittene Fälle (Beob. XII und XIII) zeigten beträchtliche Erniedrigung aller Eigenschaften des Magensaftes, die totale Anacidität mit einbegriffen (einmal bestand sogar deutlich alkalische Reaktion). Die Pepsinabscheidung war dennoch nicht vollkommen versiegt.

Beobachtung XI schliesst sich gleichfalls eher den letztgenannten Fällen an, obgleich hier die Eigenschaften und Zusammensetzung des Mageninhalts weniger beeinträchtigt waren, was namentlich aus der Analyse 14/III hervorging und ganz deutlich mit der Besserung des Allgemeinzustandes des Pat. zusammenfiel. Nach Mett betrug hier die Verdauungskraft 0,42 mm pro Stunde bei 0,88 pM. HCl und 0,26 pM. freier HCl (im Filtrat 0,19 pM.).

Erythrodextrin fehlte in den Fällen der 2. Gruppe oder fand sich nur in sehr winziger Menge vor. Da, wo man hierauf sein Augenmerk richtete, ergab die Untersuchung des Mageninhalts auf Zucker mit der Fehling'schen Lösung eine nur schwach positive Reaktion, obgleich beim Probefrühstück Brot gereicht wurde.

Die motorische Kraft des Magens war vermutlich normal, ja öfter sogar erhöht. Dasselbe geben auch Gans und Honigmann an hinsichtlich ihrer Diabetiker, insbesondere derjenigen, bei denen die Acidität des Mageninhalts erniedrigt war.

Die Untersuchungen über die verdauenden Eigenschaften des Mageninhalts bei Cirrhotikern und Diabetikern liessen feststellen, dass bei Versuchen künstlicher Verdauung das Hinzufügen von Pepsin bisweilen eine deutlich beschleunigte Thätigkeit bewirkte, entgegen der Ansicht von Yuschtschenko und Finkelstein.

Noch deutlicher trat dies in den Beobachtungen XIV und XV zu Tage, und zwar bei zwei Magen-Patienten mit Hyperacidität (und Hypersekretion). Bei erhöhter Acidität des Magensaftes pflegt man seine Aufmerksamkeit namentlich auf HCl und viel weniger auf den Pepsingehalt zu richten. Bouveret jedoch betont, dass der Magen bisweilen wahrscheinlich mehr HCl als Pepsin absondert. Offenbar verhielt es sich bei den Untersuchungen des Verf.'s ebenso. In einem Fall (XIV) war die Verringerung des Pepsins

nicht nur eine relative, verglichen mit dem erhöhten Gehalt an HCl, sondern auch eine absolute (die Acidität im Filtrat betrug hier 59, die Menge freier HCl jedoch nur 19, d. h. 0,69 pM.).

Ferner ist zu beachten, dass je nach den im Mageninhalte vorherrschenden Kombinationen bei der künstlichen Verdauung verschiedene Mengen Pepsins hinzugesetzt werden müssen. Verfasser gebrauchte stets das Pepsinum germanicum solubile Witte in Mengen von 0,03—0,25 auf 5 ccm Magenfiltrat. Dass hiermit keine wirksame Säure eingeführt wurde, zeigte der Kontrollversuch. Eine Lösung von 0,25 Pepsin in destillirtem Wasser giebt die Günzburg'sche Reaktion nicht; fügte man aber zur Lösung einige Tropfen einer $^1/_{10}$-Normal-NaOH hinzu, so resultirte auf Phenolphthaleïn sofort eine rote Verfärbung. Infolgedessen braucht die Säuresekretion und Pepsinabsonderung in pathologischen Fällen nicht Hand in Hand zu gehen. Dass Obiges vollkommen möglich ist, ergaben die Untersuchungen von Jürgens und noch mehr diejenigen von Ssanotzki, denen zufolge unter dem Einflusse des N. vagus ein sehr wirksamer Magensaft producirt, während vermutlich unter dem Einflusse des N. sympathicus und der Resorptionsprozesse im Magen ein Saft secernirt wird, der eine verhältnismässig geringe verdauende Kraft besitzt, pepsinarm ist, der aber betreffs der Acidität normal oder nur wenig von der Norm abweichend erscheint.

Folglich hängt der Pepsinabsonderungsprozess grösstenteils nicht von den Bedingungen, welche die HCl-Sekretion bestimmen, ab.

Noch ist zu bemerken, dass bei beiden Magenpatienten mit Hyperacidität das zweite Ferment des Magensaftes, das Labferment, ebenfalls in geringerer Quantität secernirt wurde oder physiologisch geschwächt war.

Schliesslich hält Verf., entgegen Hayem, es für unmöglich, bei hypertrophischer Lebercirrhose und bei Diabetes mellitus einen bestimmten Typus der Magenverdauung festzustellen. Dieselbe ist verschieden nach dem Stadium der Krankheit und dem Allgemeinzustand. Das Verdauungsvermögen des Magens muss, wenn es wünschenswert erscheint, bei Lebercirrhose oder Diabetes in jedem einzelnen Falle besonders untersucht werden, ebenso wie z. B. der Puls oder die Herzthätigkeit.

Einen besonderen Abschnitt widmet Verf. der Methodik. Er zeigt, wie in einer und derselben, selbst spärlichen Portion des Mageninhalts (filtrirt oder unfiltrirt) alle drei Hauptfaktoren der Acidität zu bestimmen sind: die freie Salzsäure (nach Mintz), die Gesammtacidität (durch Titrirung mit Phenolphthalein als Indikator) und endlich auch die Gesammtmenge der Salzsäure (nach Hehner-Seemann, bezw. nach Leube).

Für genauere Untersuchungen giebt Verf. seine Bestimmungsmethode der Salzsäure nicht relativ zum Volumen, sondern zum Gewichte des Mageninhalts, ebenfalls eine Modifikation der Mett'schen Methode. Verf. füllt das Eiweiss, und zwar nicht, wie Mett, Hühnereiweiss, sondern Blutserumeiweiss, in dünne Glasröhrchen und bringt es in anderer Weise als Mett zur Gerinnung, verfährt aber im Uebrigen wie dieser, worüber auf das Original verwiesen wird.

M. Rosenfeld, Ein Beitrag zur Kenntnis des salzsauren Hämins. Arch. f. experim. Pathol. XL.

Die neueren Untersuchungen der Zusammensetzung des Hämins von CLOETTA haben zu Differenzen gegenüber den früheren geführt. Verf. hat deshalb nach einer neuen, wenig eingreifenden Methode Hämin dargestellt und seine Resultate mit den von CLOETTA und den von NENCKI erhaltenen verglichen. Defibrinirtes und filtrirtes Rinderblut versetzte er mit dem Dreifachen einer 2proc. Glaubersalzlösung und centrifugirte; der sich absetzende Brei wird nochmals in gleicher Weise behandelt. Die Blutkörperchen werden dann mit dem doppelten Volum 96proc. Alkohols vermischt, das entstandene Gerinnsel getrocknet. Von dieser Masse nun werden 300—400 g mit Alkohol übergossen, dann von einer concentrirten alkoholischen Lösung von Oxalsäure soviel hinzugefügt, bis die rote Farbe intensiv braun geworden ist. Zu der filtrirten braunen Flüssigkeit wird tropfenweise concentrirte, alkoholische Salzsäure hinzugefügt, wobei sofort Häminbildung eintritt. Im Mittel war die Zusammensetzung des getrockneten Hämins folgende: C 63,26 pCt., H 5,26, Fe 9,72, N 7,64 pCt., d. h. es kommen auf 1 Atom Fe: 3 Atome N und 30,4 Atome C, so wie es CLOETTA gefunden hatte. Nur der H ist um 1 pCt. geringer als bei CLOETTA. — Vf. konnte sein Präparat nicht chlorfrei waschen, es scheint eine beständige Dissociation des Chlorwasserstoffes dabei einzutreten.

Wegen weiterer Versuche, die das Hämin NENCKI's als unrein erscheinen lassen, sei auf das Orig. verwiesen. A. Loewy.

L. Breul, Kann der Zuckergehalt des normalen Harnes durch einseitige Ernährungsweise und andere, noch in den Bereich des Physiologischen fallende Bedingungen zu höheren Graden gesteigert werden? Archiv f. experim. Pathol. XL.

Verf. hat seine Versuche an sich selbst angestellt; er ist vollkommen gesund, nicht diabetisch belastet. Als Methode zur Zuckerbestimmung benutzte er meist die von LAVES angegebene quantitative mittelst Phenylhydrazin. Er überzeugte sich zunächst von der Zuverlässigkeit der Methode durch Kontrollversuche und fand, dass bei einem Gehalt von 0,1 Zucker in 100 Flüssigkeit 97—100 pCt. wiedergefunden wurden, bei 0,05 noch 85 pCt., bei 0,02 noch 65 pCt. Der Harn wurde mit Bleiacetat gefällt, das Filtrat von Blei befreit; 50 ccm desselben mit 2 ccm Phenylhydrazin und 3 ccm Eisessig $1^1/_2$ Stunden im Sieden erhalten, absetzen gelassen, der abfiltrirte Niederschlag von Phenylglucosazon gewogen.

Verf. fand folgendes: Ausgeschieden wurden pro die 0,36—1,95 g Zucker. Der Procentgehalt des Harns an Zucker betrug zwischen 0,027 und 0,178 pCt., im Mittel 0,05—0,06 pCt. Dabei war die Art der Nahrung — reichlich Kohlehydrate (bis 1200 g Brot neben 300 g Erbsen und 200 g Kartoffeln) oder reine Fleischkost — ohne deutlichen Einfluss auf die Höhe der Zuckerausscheidung. Es zeigten sich innerhalb eines Tages Schwankungen, die durch die Nahrungsaufnahme bedingt scheinen. Bei Nahrungsenthaltung war kein Zucker zu konstatiren, sofort jedoch nach Nahrungsaufnahme. Nach 23stündiger Carenz stieg bei amylumreicher

Nahrung der Procentgehalt auf 0,203 pCt. an. Besonders deutlich wurde die physiologische Glykosurie, wenn die Muskelthätigkeit und Wärmeabgabe beschränkt wurden, was Verf. mit der dann geringeren Zersetzung von Kohlehydraten in Zusammenhang bringt. Durch Erzeugung von Dyspnoë konnte Verf. die Zuckerausscheidung nicht steigern. A. Loewy.

L. Bremer, Anilinfarbenproben des Harns bei Diabetes. Cbl. f. inn. Med. 1898, No. 13.

Nachdem die Diabetesblutprobe mit gewissen Anilinfarben sich klinisches Bürgerrecht erworben hat, betont Verf. das differente Verhalten der Anilinviolettfarben normalem und diabetischem Urin gegenüber. Wird eine kleine Messerspitze fein zerriebenes Gentianaviolett in die Mitte des Spiegels der im Reagensglas befindlichen Urinsäule gebracht bei Körpertemperatur des Urins, so verhält sich der normale Urin dem Violett gegenüber refraktär, der diabetische Urin dagegen färbt sich in wenigen Sekunden blau oder bläulich-violett; am besten bewährt hat sich das Merck'sche Gentianaviolett B. Bei niederer Temperatur ist die Löslichkeit der Farben auch im Diabetes-Harn herabgesetzt; dagegen zeigt Methylviolett 5 B (Merck) gerade bei niederer Temperatur einen frappanten Farbenunterschied, indem normaler Harn sehr schwach rötlich-violett, diabetischer blau oder blauviolett gefärbt wird. Von den zur diabetischen Blutprobe verwandten Anilinfarben ist Kongorot auch hier verwendbar, Methylenblau nicht. Tropäolin, Benzopurpurin und Dinitroresorcin verhalten sich umgekehrt wie Gentianaviolett. Mit Aethylenblau färbt sich diabetischer Harn blau, normaler grün. Ist das spezifische Gewicht des normalen Harns sehr leicht, so nähern sich die Färbungen denen des diabetischen Harns, so besonders bei Polyurie, Diabetes insipidus, nach grossen Flüssigkeitsaufnahmen. M. Rothmann.

Büdinger, Ueber Stichverletzungen des Bauches. Arch. f. klin. Chir. LVI. S. 168.

Nach den Anschauungen der meisten Chirurgen ist man berechtigt, eine Stichverletzung des Bauches exspektativ zu behandeln, wenn 24 Stunden nach der Verwundung keine Symptome aufgetreten sind, die für eine Perforation des Darmkanals sprechen; man nimmt an, dass nach 24 Stunden die Verklebungen der Darmwunde, resp. die Adhäsionen mit der Umgebung fest genug sind, um einen sichern Verschluss zu garantiren. Dass diese Annahme keineswegs für alle Fälle zutrifft, das beweist die Beobachtung Büdinger's. Sein Patient, der durch einen Messerstich verwundet war, hatte 6 Tage lang nicht die geringsten Symptome für eine bestehende Perforation des Darmkanals dargeboten. Erst am siebenten Tage entstanden ganz plötzlich typische Erscheinungen der Perforation; eine Stunde später wurde zur Operation geschritten; es fand sich eine scharfrandige, $1^1/_2$ cm lange Wunde in der Magenwand, die vorher höchst wahrscheinlich durch eine Netzadhäsion verschlossen gewesen war. Die Magenwunde wurde genäht und der Patient durch den operativen Eingriff gerettet.

B. vertritt den Standpunkt, dass es bei Stichverletzungen berechtigt sei, mit einem Eingriff zu warten, bis irgend welche Anhaltspunkte für Komplikation sprechen; die Zeit von 24 Stunden ist zu niedrig bemessen, um das Entstehen von Komplikationen auszuschliessen. Dass bei den geringsten Symptomen einer Perforation sofort operirt werden muss, ist selbstverständlich. Bei Schussverletzungen empfiehlt B. in jedem Falle sofort die Laparotomie vorzunehmen. M. Borchardt.

L. Championnière, Sur l'emploi de fils métalliques perdus dans les muscles et les parties molles pour les réparations musculaires. Bull. de l'acad. de méd. 1898, 29 mars.

Der 51jähr. Pat., dessen Krankengeschichte Verf. in der vorliegenden Mitteilung wiedergiebt, erlitt durch Anschlagen einer Leiter gegen sein rechtes Bein einen Riss in der Sehne des Quadriceps, dessentwegen er einen Monat nach dem Unfall in Verf.'s Behandlung eintrat. Nach Freilegung der Rupturstelle konstatirte dieser eine vollkommene Kontinuitätstrennung dicht oberhalb der Kniescheibe, an welch' letzterer nur noch unbedeutende fibröse Reste festsassen. Der obere Recessus war eröffnet und das Gelenk voller Blutgerinnsel. Am centralen Ende des Muskels bildeten sehnige und muskulöse, stark infiltrirte Teile eine Art Wulst, an welch' letzteren Vf. mit zwei Silberdrähten die Patella befestigte. Nach zunächst guter Gehfähigkeit stellte sich nach einem hysterischen Krampfanfall plötzlich wieder vollkommenes Unvermögen, das kranke Bein zu erheben, ein. 6 Wochen nach der ersten Operation eröffnete Verf. daher durch Bildung eines Lappens oberhalb der alten Narbe von neuem die Rissstelle und konstatirte, dass die angelegten Nähte unter dem Einfluss der wiederholten Zerrungen nachgegeben hatten. Er führte nunmehr centralwärts von dem erwähnten Wulst einen doppelten dicken Silberdraht mehrfach in transversaler Richtung durch den Quadriceps, dann durch die Substanz der Patella zwei weitere dicke Silberfäden hindurch und verband deren Enden auf's Festeste mit den transversal im Muskel liegenden Silberdrähten. Die sich nunmehr gut anliegenden, an der Kniescheibe sitzenden Reste des Quadriceps wurden mit Catgut auf's Aparteste an den centralen Teil des Muskels genäht. Der Erfolg war jetzt ein dauernder. Obgleich ein Röntgen-Bild 7 Monate nach der letzten Operation zeigte, dass die Silberfäden gerissen waren, hatte der Muskel inzwischen doch, abgesehen von einer leichten noch bestehenden Atrophie, die volle Funktionsfähigkeit wiedererlangt. Joachimsthal.

A. Hanc, Ueber Harnverhaltung. Wien. med. Blätter. XXI. Jahrgang. Heft 5, 6, 7. Febr.

Nach einer einleitenden Darlegung von Begriff und Wesen der Harnverhaltung, sowie der ursächlichen Momente, der bezüglichen Symptomenkomplexe und des Verlaufes bespricht Verf. unter ausgiebiger Berücksichtigung der neueren Forschungen und Arbeiten die Therapie. Wenn Vf. von dem Zustandekommen einer Cystitis bei Strikturkranken als Folgezustand chronischer Gonorrhoe spricht, so kann das nur für die Fälle gelten, bei

denen noch Gonococcen oder sekundäre Infektionen vorhanden sind. Sehr häufig werden Cystitiden vorgetäuscht durch Regurgitiren von pathologischem Sekret, wie man dies häufig bei Erkrankungen der Vorsteherdrüse und der Samenblasen beobachtet, aus der Urethra post. in die Blase. Nicht die chemisch-mikroskopische Untersuchung des Harns, sondern die Kystoskopie sichert in diesen Fällen die Diagnose. Mit 2proc. Cocainlösung soll man, besonders wenn hochgradige retrostrikturale Veränderungen vorhanden sind, oder wenn es sich um ältere Prostatiker handelt, sehr vorsichtig sein. Ref. kommt in fast allen Fällen mit einer Lösung von 1 : 150 aus. Für den Ungeübten mag es geraten sein, sich bei der Harnverhaltung weicher Instrumente zu bedienen, für den Geübten hält Ref. gerade geeignet gekrümmte Metallkatheter für das Instrument der Wahl. Bei sehr engen Strikturen bediene man sich ganz dünner Metallkatheter (von No. 7 Ch. an), die man an eine vorher eingeführte filiforme Bougie anschraubt. Alle diese Manipulationen nimmt man am besten nach dem Vorschlag der französischen Schule bei mit geeigneter Flüssigkeit gefüllter Blase vor. (Ref.)

Die einschlägigen Operationsmethoden werden vom Vf. eingehend und sehr sachgemäss abgehandelt.

Am Schlusse der Arbeit macht der Vf. mit Recht auf die Wichtigkeit der Prophylaxe der Harnverhaltung, besonders bei Prostatikern und Strikturpatienten aufmerksam. Das gilt ganz besonders für die Gonorrhoe, die man nicht, wie leider sehr viele Aerzte glauben, allein mit Adstringentien heilen kann. Selbst wenn die Gonococcen definitiv beseitigt sind, müssen die postgonorrhoischen, anatomischen Läsionen diagnosticirt und sachgemäss behandelt werden, denn gerade sie führen oft noch nach Jahrzehnten zur Bildung schwerster Strikturen. E. R. W. **Frank.**

Hammerschlag, Beitrag zur Entwickelungsmechanik der Gehörschnecken. Arch. f. Ohrenheilk. XLIV. S. 101.

Nach H. erfährt die Annahme, nach welcher die Schneckenfasern in gleicher Weise zur Vermittlung der Perception der Töne wie der Geräusche geeignet sind, vom entwickelungsgeschichtlichen Standpunkte eine Unterstützung. Die bekannte Thatsache, dass in einem gewissen Stadium der Entwicklung der Schneckenkanal ein einfaches Epithelrohr darstellt, das ringsum von mesodermatischem Bindegewebe umgeben ist, und dass erst in ein späteres Stadium, wenn das Epithel des Schneckenkanals schon eine wesentliche Differenzirung zeigt, das erste Auftreten der beiden Scalen (Scal. tympani und Scal. ventriculi) fällt, wobei der Boden des Schneckenkanals zur Basalmembran wird, führt den Verf. zu der Annahme, dass die Schnecke mit dem ringsum von Bindegewebe umgebenen Schneckenkanal den bleibenden Zustand an irgend einer Stelle des Tierreiches repräsentire. Schon in diesem Stadium ihrer phylogenetischen Entwickelung müsse die Gehörschnecke zur Perception von Schallreizen gedient haben. Hierbei könne es sich naturgemäss nur um solche Schallqualitäten handeln, zu deren Perception eine Reihe abgestimmter, mit den musikalischen Tönen konsonirender Organe noch nicht nötig waren, also zur Perception von Schallreizen, die durch eine regellose und relativ starke Erschütterung

des Schneckenkanals, resp. der das Nervenepithel tragenden Bodenfläche desselben in seiner ganzen Ausdehnung zu stande komme, nämlich der Geräusche. Mit der fortschreitenden Entwickelung gestaltet sich der das Nervenepithel tragende Boden des Schneckenkanals zu dem die Vermittlung der Perception musikalischer Töne besorgenden Gebilde: die Saite der Membrana basilaris. Mit der Ausbildung der beiden Schneckentreppen von der Basis der Schnecke bis zur Spitze erlangt das betreffende Tier dann die Perception der hohen und tiefen Töne; die Fähigkeit, durch Geräusche in ihrer ganzen Ausdehnung in unregelmässige Schwingungen versetzt zu werden, muss die Membrana basilaris auch nach ihrer endgültigen Ausbildung beibehalten.

Verf. kommt also zu dem Schlusse, dass regelmässige Schwingungen einzelner Teile der Basilarmembran die Vorstellung musikalischer Töne, regellose Erschütterungen der ganzen Membran oder grösserer Strecken derselben die Empfindung der verschiedenen Geräusche erzeugen.

Schwabach.

Howard und **Ingersoll,** A contribution to our knowledge of the etiology of inflammations of the accessory sinuses of the nose. The Americ. Journ. of the med. sc. 1898, May.

Verff. sind auch der allgemeinen Ansicht, dass akute oder chronische Entzündungen der Nebenhöhlen der Nase nicht durch einen Mikroorganismus oder eine einzelne Gruppe derselben hervorgerufen werden, sondern dass es diejenigen sind, welche gewöhnlich in der Rachen- und Nasenhöhle aufgefunden werden, sei es während sie gesund, sei es während sie krank sind. Von besonderem Interesse ist, dass die gewöhnlichen Entzündungserreger der Luftwege auch die wichtigsten und gewöhnlichen der Nebenhöhlen sind. Die Beziehungen der Infektionskrankheiten, sowohl der lokalen als der allgemeinen, zu diesen Entzündungen sind wichtig. In der einen Reihe von Fällen sind die Nebenhöhlen durch eine direkte Ausbreitung des Prozesses ergriffen, so bei akuter und chronischer Rhinitis, Diphtherie, Influenza, Pharyngitis, Tonsillitis, Tuberkulosis, Syphilis, Erysipelas etc., während andererseits in entfernten Teilen der primäre Erkrankungsherd vorhanden ist, wie bei Gelenkrheumatismus, Pneumonie, Lungenphthise etc., oder auch der ganze Körper ergriffen ist, wie bei Scharlach und Masern. Eugen Fraenkel hat zuerst auf diesen Punkt aufmerksam gemacht, ebenso wie darauf, dass die Nebenhöhlen bei chronischen Erkrankungen, wie Nephritis, Arteriosklerosis etc., in Mitleidenschaft gezogen werden.

W. Lublinski.

Turney, Influenza and immunity. The Lancet 1898. Vol. I. S. 363.

Es kann eine doppelte Immunität unterschieden werden, eine zeitliche und örtliche und andererseits eine individuelle. Auf die zeitliche und örtliche Immunität geht Verf. nicht näher ein, er erwähnt nur die Schlusssätze, zu denen Dr. Parsans in seiner Arbeit hierüber gekommen ist: dass Orte, in denen eine schwere Epidemie beim Auftreten der Influenza bestanden hatte, bei der Wiederkehr der Seuche nur leicht befallen wur-

den, und umgekehrt, sodass eine schwere Epidemie einen gewissen Schutz zu verleihen scheine. Hinsichtlich der individuellen Immunität ist zu unterscheiden zwischen einer lange andauernden, wie sie beispielsweise nach Scharlach und Pocken auftritt, oder einer nur kurze Zeit währenden, wie nach Diphtherie. Auf drei verschiedene Weisen lässt sich das Auftreten einer Immunität bei Influenza feststellen, einmal durch das Experiment, durch das Neigen zu Rückfällen und endlich durch das Feststellen verschiedener Erkrankungen. PFEIFFER hat gefunden, dass, wenn er eine gleiche Dosis von Influenzabacillen Affen injicirte, wie 14 Tage zuvor, die Tiere auf diese zweite Injektion schwächer reagirten, und er meint daher, dass auch bei Menschen, welche eine Influenza-Infektion durchgemacht haben, ein gewisser Grad von Immunität auftritt. Von anderer Seite konnte das gleiche Resultat nicht konstatirt werden, so dass durch das Experiment die Frage nicht vollkommen entschieden ist. Aus Rückfällen und Wiedererkrankungen sucht dann Verf. das Vorhandensein oder Fehlen einer Immunität zu erhärten, und zwar legt er auf die Rückfälle weniger Wert, da bei der Influenza so zahlreiche Komplikationen beobachtet werden, dass es schwer, oft unmöglich ist, festzustellen, ob es sich bei einer gegebenen Erkrankung um einen Rückfall oder eine Komplikation handelt. Wäre dies nicht der Fall, so wären gerade die Rückfälle ausserordentlich wichtig, weil ja da die Zeit, welche seit der ersten Erkrankung verflossen ist, kürzer ist. Hinsichtlich der Neuerkrankungen kommt Verf. nach seinen Erfahrungen aus dem St. Thomas-Hospital zu dem Schlusse, dass Individuen, welche einmal Influenza überstanden haben, nicht gegen Neuinfektionen immun sind, vielmehr eher zu Neuerkrankungen neigen, jedenfalls ist die Immunität von so kurzer Dauer, dass sie praktisch nicht in Betracht kommt.

H. Bischoff.

A. Schiff, Ueber das Vorkommen des Meningococcus intracellularis (Weichselbaum) in der Nasenhöhle nicht-meningitiskranker Individuen. Centralbl. f. inn. Med. 1898, No. 22.

Im Anschluss an einen Meningitisfall, in welchem Verf. in der Nasenhöhle den Meningococcus intracellularis in reichlicher Anzahl und stark virulent fand, in welchem derselbe aber nicht der Erreger der Meningitis war, sondern diese durch Tuberkelbacillen bedingt war, wie das durch Lumbalpunktion und dann bei der Autopsie festgestellt wurde, hat Verf. 27 Individuen mit normalem Nasenbefunde oder leichtem chronischen Nasenkatarrh untersucht. Die Entnahme des Sekretes geschah mit sterilen Pinseln unter Leitung des Spiegels von der Gegend der mittleren Muschel und von den hinteren Teilen des Septums. Er konnte 7mal mikroskopisch den Diplococcus intracellularis nachweisen und ihn 3mal züchten. Somit konnte er 8mal von 28 Fällen zu epidemiefreien Zeiten den Meningococcus finden und 4mal züchten.

Verf. macht daher zunächst darauf aufmerksam, dass das Auffinden des Meningococcus in der Nase noch nicht ein Beweis dafür ist, dass eine bestehende Meningitis durch dieses Bacterium hervorgerufen ist. Sodann meint er, dass aus diesem unerwartet reichlichen Vorkommen des Meningococcus bei gesunden Individuen sich erklärt, dass gewisse Gelegenheits-

ursachen, wie Traumen, eine so grosse Rolle in der Anamnese der Meningitis spielen, wie etwa die Erkältung bei der Pneumonie. Er hält es wohl für möglich, dass diese Traumen Schleimhautdefekte, Kontinuitätstrennungen etc. setzen, welche dem Meningococcus, der in infektionsfähigem Zustande in der Nase vorhanden ist, einen Weg von der Nasenhöhle zu den Meningen öffnen. H. Bischoff.

W. Heerlein, Ueber die Wirkung der Sanguinalpillen bei Chlorose und verschiedenartigen Anämien. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 18.

Das in letzter Zeit vielfach angepriesene Sanguinal besitzt vor anderen ähnlichen Präparaten den Vorzug, dass seine procentuarische Zusammensetzung genau der des normalen Blutes entspricht: 10 pCt. Hämoglobin, 46 pCt. natürliche Blutsalze und 44 pCt. peptonisirtes Muskelalbumin; jede der bekannten „Pilulae Sanguinali Krewel“ enthält die wirksamen Bestandteile von 5 g Blut. Die Pillen werden gern genommen, sie gewährleisten infolge ihrer Zusammensetzung eine grosse Resorptionsfähigkeit, sind leicht verdaulich und werden gut vertragen; Magen- oder Darmbeschwerden treten nach der Einnahme nicht auf, im Gegenteil wirken sie vielfach appetitanregend. Durch eingehende Untersuchungen weist Verf. nach, dass nach dem Gebrauch der Krewel'schen Pillen eine Aufbesserung der Blutverhältnisse eintritt, und zwar prompter und schneller, als bei anderen Eisenmitteln. Vor allem empfiehlt sich die Anwendung des Mittels bei Chlorose, dann aber auch bei allen Krankheiten, welche mit einer Verschlechterung der Blutmischung und einer Herabsetzung des Kräftezustandes einhergehen. K. Kronthal.

E. Reymond, Ueber Encephalitis diffusa, resp. Poliencephalitis des Kindes. Jahrb. f. Kinderheilk. XLIV. S. 157.

Vf. berichtet über ein 17 Monate altes Kind, dessen Krankengeschichte im Wesentlichen dem von Strümpell entworfenen Bilde der Poliencephalitis acuta entspricht. Das Kind starb 6 Wochen nach Beginn der Erkrankung. Die anatomische Diagnose lautete: Meningitis serosa, Encephalitis serosa, Encephalitis diffusa. Die mikroskopische Untersuchung ergab:

1. Verdickte weiche Häute; 2. ausserordentliche Gefässinjektion; 3. geringe Verdickung der Gefässwände; 4. Bildung von perivaskulären und pericellulären Räumen; 5. Nekrose, Atrophie und Schwund der grauen Substanz; 6. stellenweise veränderte weisse Substanz; 7. fast überall erhaltene hypertrophische Neuroglia; 8. Körnchenzellenbildung; 9. Leukocytenbildung.

Das mikroskopische Bild erklärt sich nach Verf. am besten mit der Annahme einer in Entwicklung begriffenen diffusen Hirnsklerose. Der anatomische Befund stimmt am meisten überein mit einem von Kast und 2 von Jendrassik und Marie beschriebenen Fällen. Aus diesen Fällen zieht Verf. den Schluss, dass die Aetiologie der lobären Sklerose wenigstens in einer gewissen Anzahl von Fällen diejenige der Encephalitis acuta zu sein scheint. Weiter macht Verf. darauf aufmerksam, dass die Sklerose wenigstens nicht in allen Fällen ein fortschreitender Prozess ist, sondern

dass auch in ganz frischen Fällen — wie eben in dem des Verf.'s — die Veränderungen der Hirnsubstanz von vornherein eine sehr grosse Ausbreitung haben können. — Die Reihenfolge der Veränderungen fasst Verf. in folgender Weise auf: 1. Gefässerkrankung, 2. Ernährungsstörung bis zur Nekrose, Atrophie und Schwund der Nervensubstanz, 3. Bindegewebe- und Gliahypertrophie, Sklerosirung. Stadthagen.

R. Pichler, Ueber einen Fall von multiplen (14) Leiomyomen des Oesophagus. Prag. med. Wochenschr. 1897, No. 38.

Kleine, etwa bis erbsengrosse Myome der Speiseröhre kommen ziemlich häufig vor, während dagegen grössere zu den seltenen Erscheinungen gehören. Dies gilt aber nur von den vereinzelt auftretenden Geschwülsten. Das Vorkommen von multiplen Leiomyomen in dem genannten Organ ist aber bislang überhaupt noch nicht beschrieben worden. Ein solches hat P. beobachtet. Der Kranke war ein Arbeiter im Alter von 50 Jahren, der auf der psychiatrischen Klinik verstorben war. Schlingbeschwerden hatte derselbe niemals gehabt. Die klinische Diagnose lautete: Delirium tremens, Nephritis chronica, Insufficientia valvularum aortae, Hydrops. Dementsprechend fand man bei der 16 Stunden post mortem vorgenommenen Obduktion: Endarteriitis chronica deformans aortae cum insufficientia valvularum aortae. Hypertrophia cordis totius praecipue ventriculi sinistri. Hyperaemia mechanica et hydrops universalis. Morbus Brightii chronicus gradus levioris. Phlegmone penis suppurativa. Im mittleren Drittel der Speiseröhre fanden sich im Ganzen 14 Tumoren; dieselben stellten kreisförmige oder ovale, auch quadratische oder unregelmässig polygonale Scheiben dar, deren grösster Durchmesser zwischen 2 und 17 mm schwankte. Die histologische Untersuchung aller dieser Tumoren ergab, dass es sich um Fibro-Leiomyome handelte. C. Rosenthal.

J. Simonin et **F. Benoit,** De la diphthérie larvée au cours des épidémies. Son diagnostic, sa fréquence et son rôle. Revue de médecine 1898, No. 1.

Das Material, das den Studien der Verff. zu Grunde liegt, betrifft eine im Winter 1896/97 in einer Lyoner Kavalleriekaserne beobachtete Diphtherie-Epidemie. Insbesondere wurden die sog. „larvirten" Formen der in Rede stehenden Krankheit studirt, und zwar einerseits an den Individuen, andererseits an den Bevölkerungsgruppen.

Was die larvirte Diphtherie beim einzelnen Individuum anlangt, so kann man mit Hülfe des Nachweises des Löffler'schen Bacillus unzweifelhaft Erkrankungen als diphtherisch feststellen, bei denen die beiden klassischen Symptome (Pseudomembranen und eigentümliche Intoxikation) fehlen. Bringt die (durch den Nachweis der Löffler'schen Bacillen) sicher gestellte Diphtherie keine Pseudomembranen zu stande, so kann sie doch zur Produktion örtlicher Veränderungeu vom einfachen Erythem bis zu sehr ausgesprochener Angina führen; die Dauer dieser Veränderungen in den von den Verff. beobachteten 12 Fällen betrug zwischen 12 und 84 Tagen. In

einem ersten („proteusartigen“) Stadium zeigen diese äusserst schleppend verlaufenden Formen ein fast täglich verändertes Bild der Schleimhaut; hierauf folgt ein Stadium „erythematosum“, das ausser dem bakteriologisch zu ermöglichenden Nachweis der Löffler'schen Bacillen nichts Charakteristisches bietet, das jedoch durch die Kombination mit Intoxikationserscheinungen grosses klinisches Interesse gewinnen kann. Diese Intoxikation äussert sich mehr in Form eines gewissen Marasmus mit Hinfälligkeit, Herzschwäche u. dergl., als in der Entwickelung ausgeprägter Lähmungen. — Ebenso wie die beiden klassischen Symptome der Diphtherie zeigen auch die bakteriologischen Erscheinungen der larvirten Formen Abschwächung gegen die bei der ausgebildeten Krankheit zu beobachtenden. Indem wir mit Bezug auf die beachtenswerten Ausführungen der Verff. auf das Original verweisen, in dem auch die Frage des Pseudo-Löffler gestreift wird, heben wir hervor, dass der L.'sche Bacillus sich bei den larvirten Formen in geringerer Häufigkeit findet, als bei den membranösen; es scheint ferner, dass die Lebensdauer des L.'schen Bacillus sich umgekehrt verhält, wie der Grad der groben diphtherischen Lokalaffektion (also kürzere Lebensdauer bei den membranösen, längere bei den larvirten Formen); bei letzteren gehen ferner die Kulturen langsamer an, es finden sich vorwiegend kurze Stäbchen u. dgl. m. Endlich scheint es, dass die Virulenz des L.'schen Bacillus proportional dem Grade der anatomischen Reaktion der von ihm bewohnten Schleimhaut wächst.

Die sehr eingehenden und fesselnden Ausführungen der Verff. über die larvirte Diphtherie bei Bevölkerungsgruppen müssen im Orig. studirt werden.

Perl.

---

1) **F. Jolly,** Ueber die psychischen Störungen bei Polyneuritis. Charité-Annalen. XXII. Jahrg. 1897.

2) **Mönkemöller,** Casuistischer Beitrag zur sogenannten polyneuritischen Psychose (Korsakoff'sche Krankheit). Allgem. Zeitschr. f. Psych. 1898. LIV. (5.)

1) Durch einen Vergleich zahlreicher Fälle von Polyneuritis mit psychischer Alteration sucht J. der Frage näher zu treten, ob der Korsakoff'sche Symptomenkomplex nur den zu Polyneuritis führenden toxämischen Prozessen zukommt, oder ob er auch unter anderen Umständen beobachtet wird. Ferner war zu erwägen, welche Beziehungen und Uebergänge zwischen dem Delirium und dem Korsakoff'schen Symptomenkomplex bestehe. Die Fälle wurden in 4 Gruppen geteilt. Die erste Gruppe (14 Männer, 5 Frauen) umfasst 19 Fälle von Polyneuritis ohne psychische Komplikationen, ca. ein Drittel der Gesammtzahl der Fälle von Polyneuritis. Von diesen Fällen waren 11 durch Alkoholismus, 4 durch Arsenvergiftung, 2 durch Influenza, 1 durch Anämie und Ueberanstrengung, 1 durch Erkältung hervorgerufen. Die zweite Gruppe (20 Männer, 2 Frauen) bestand aus Fällen von Neuritis, in denen die psychischen Komplikationen nicht den Korsakoff'schen Symptomenkomplex darboten, sondern teils in Form des regulären Deliriums, teils als Abortivform des Deliriums (Unklarheit, Unruhe, Angst, Hallucinationen) auftraten. In 21 dieser Fälle lag chronischer Alkoholismus, in einem Arsenikintoxikation vor. Die Polyneuritis war hier

meist eine leichtere. In der dritten Gruppe (12 Männer und 7 Frauen), welche die Polyneuritis mit dem Korsakoff'schen Symptomenkomplex betrifft, war die Neuritis meist schwer; meist bestand hier Alkoholismus und einmal nur ein protrahirter Magenkatarrh mit Erschöpfung und Anämie und einmal Influenza. Bei Frauen mit Neuritis trat der Korsakoff'sche Symptomenkomplex viel häufiger hinzu, als bei Männern. Von den 12 der erkrankten Männer dieser Gruppe starben 7, und zwar an Lungentuberkulose, Erschöpfung mit Herzschwäche u. s. w. Die dritte Gruppe erforderte durchwegs einen langen Krankenhausaufenthalt, und hier war mitunter die schwere Polyneuritis längst geheilt, ohne dass die psychische Erkrankung einen Rückgang zeigte; in 3 von den 19 Fällen trat völlige Heilung ein, in mehreren erhebliche Besserung oder Uebergang in chronische unheilbare Formen. Die vierte Gruppe endlich enthält als Beispiele 2 Fälle von Korsakoff'scher Psychose ohne Neuritis. — Die zwei Kardinalsymptome des Korsakoff'schen Symptomenkomplexes, die eigentümliche Art der Gedächtnisstörung und die Pseudoreminiscenzen resp. Pseudohallucinationen werden von J. eingehend besprochen. Die Amnesie erstreckt sich besonders auf die neuen Eindrücke und führt zur Verwirrtheit und Unorientirtheit; doch auch retrograde Amnesien kommen hier zur Beobachtung. Ueberhaupt zeigt der Korsakoff'sche Symptomenkomplex auch Beziehungen und Uebergänge zum Delirium, zur Dementia senilis und paralytica. Auch ein Uebergang in chronische Geistesstörnng (Paranoia) kam zur Beobachtung. Deutliche Degenerationen in den Tangentialfasern des Gehirns, wie sie in mehreren Fällen von Polyneuritis mit dem Korsakoff'schen Symptomenkomplex beschrieben sind, beweisen den gelegentlichen Uebergang in Paralyse. Die gleiche Art der Vergiftung kann nach J. das Delirium wie den genannten Symptomenkomplex erzeugen; nicht nur die Verschiedenheit der individuellen Disposition, sondern die Verschiedenheit der vorbereitenden Ursachen wird für die Gestaltung des Krankheitsbildes ausschlaggebend sein müssen. Das durch chronische Intoxikation alkoholisirte Gehirn wird in höherem Maasse disponirt sein, auf akute Stoffwechselstörungen aller Art durch psychische Alterationen zu reagiren. Diese Reaktion erfolgt in leichteren Fällen in Form des akuten Deliriums, in schwereren — sei es durch stärkere Giftwirkung oder stärkere Vulnerabilität — durch die schwerere Form der Korsakoff'schen Störung. Dem entspricht auch der Umstand, dass die leichtere Form (das Delirium) ohne schwere Polyneuritis meist verläuft, im Gegensatz zu dem schwereren Korsakoff'schen Symptomenkomplex. Der Korsakoff'sche Symptomenkomplex ist ein eigenartiger, doch weder ein spezifischer polyneuritischer, noch ein spezifisch toxämischer.

2) M. beschreibt 24 einschlägige, klinisch beobachtete Fälle dieser eigenartigen, mit Erscheinungen der Polyneuritis verknüpften Psychose. In der grossen Mehrzahl der Fälle liegt ätiologisch chronischer Alkoholismus der Erkrankung zu Grunde; die neuritischen Erkrankungen beschränken sich mitunter nur auf Druckempfindlichkeit der Nervenstämme und Muskeln, in anderen Fällen treten Augenmuskellähmungen, vorübergehende Lichtstarre der Pupillen, retrobulbäre Neuritis mit Ausgang in Atrophie, Verlust der Patellarreflexe, Sprachstörung hinzu. Nicht selten ist die Ab-

grenzung der Krankheit von der progressiven Paralyse und der Tabo-Paralyse schwierig, zumal die neuritischen Erscheinungen häufig latent bleiben oder bereits geschwunden sind, wenn die psychische Störung (amnestische Demenz) in den Vordergrund tritt. Die Psychose kann sich gelegentlich an ein Delirium tremens anschliessen. Nicht immer ist die Alkohol-Intoxikation die Ursache dieser Psychose, auch durch infektiöse und schwere toxämische Allgemeinerkrankungen (unbekannter Natur) treten Psychosen auf, die alle jene Merkmale der Korsakoff'schen Krankheit psychischerseits und auch in somatischer Beziehung an sich tragen. Durch die Blutveränderung werden Gehirn und die peripheren Nervenstämme gleichmässig oder in verschiedenem Grade alterirt, indem die Symptome der Psychose und Neuritis bald gleichzeitig, bald nacheinander einsetzen. Die Restitution in somatischer Beziehung ist schon lange vorhanden, wenn die psychischen Störungen noch ausgeprägt bestehen. Die Cerebropathia psychica toxaemica (amnestische Demenz, Korsakoff'sche Krankheit) kann sich jedoch gelegentlich auch ohne alle somatischen Begleiterscheinungen und neuritische Symptome entwickeln. In anderen Fällen ist die Entwickelung so rapide und die Beteiligung von Herz, Niere und der medullären Nervencentren, wie die Blutdyscrasie eine so hochgradige, dass der Tod schnell eintritt. Die chronischen Fälle hinterlassen häufig einen Gedächtnisdefekt und eine Einengung des geistigen Gesichtskreises. Vollständige Heilungen dürften nur ausnahmsweise eintreten. — In 22 der beschriebenen Fälle konnte eine akute Veranlassung für den Ausbruch der Psychose nachgewiesen werden, so Typhus, Cerebrospinalmeningitis, fieberhafte Gastroenteritis, Influenza, Rheumatismus, Nephritis, Kopftraumen, epileptische, apoplectische Insulte, Excesse; meist lag jedoch ein durch chronische Intoxikation (Alkoholismus) geschwächter Boden mit verminderter Resistenzfähigkeit des Nervensystems zu Grunde. S. Kalischer.

G. A. Gibson and **W. A. Turner,** Paralysis of one third nerve from haemorrhagic neuritis, with extravasation of blood over the opposite frontal lobe. Edinburgh med. Journ. 1897, May.

Ein 11monatliches Kind wird wegen häufigen Erbrechens und einer bereits mehrere Tage dauernden Ptosis des rechten Lides ins Hospital gebracht. Dort konnte man noch eine erweiterte und lichtstarre Pupille und einen unbeweglichen, nach oben gerichteten Bulbus (rechts) feststellen. Es bestand ausserdem Diarrhoe. Kurz nach der Aufnahme starb das Kind.

Bei der Sektion fand sich ein Bluterguss in der linken Sylvi'schen Region, welcher nach vorn auf das Stirnhirn übergriff. Aber bei der mikroskopischen Untersuchung des N. oculomotorius dexter fand man eine hämorrhagische Neuritis des Stammes. Der Kern wurde normal befunden, ebenso das Centrum ovale. Die Frontallappenaffektion hatte die dritte und noch bedeutender die zweite Stirnwindung ergriffen. Die Blutung war nur in die Rinde erfolgt und zeigte keine Tendenz, sich in die Tiefen auszubreiten. M. Brasch.

P. G. Unna, Cocainsalz und Cocainbase. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. No. 5.

Zur Anästhesirung schmerzender oder zu ätzender Wundflächen benutzt U. das Cocainsalz in Pulverform (Cocaini hydrochl. 0,5—1,0, Magnes. carb. 10,0); auf die bepuderte Stelle wird eine angefeuchtete Wattelage 10—15 Minuten lang sanft angedrückt. Diese Applikationsart hat den Vorzug grosser Sparsamkeit, weil von dem erst beim Gebrauche sich lösenden Cocainsalze jede Spur langsam zur Wirkung kommt und auch bei längerem Aufbewahren nichts verdirbt. — Als Antipruriginosum und überhaupt bei erhaltener oder wenig lädirter Hornschicht ist den Cocainsalzen die Cocainbase (Cocainum purum Merck) vorzuziehen; sie wurde vom Verf. hauptsächlich bei allen Pruritusformen und Parästhesien in ätherischer, spirituös-ätherischer Lösung oder als dünner Collodiumfirniss, ferner bei pruriginösen Eczemen mit starken Kratzeffekten, beim Zoster und bei manchen Formen des Lichen planus, in den letzteren Fällen auch in Oel oder bei Verdickung der Hornschicht als Salbenseife, mit Nutzen verwendet.

H. Müller.

R. Ziegenspeck, Beitrag zur Therapie der Gesichtslagen. Wiener med. Presse 1897, No. 30.

Nach einem kurzen geschichtlichen Rückblick über die Stellungnahme der einzelnen Geburtshelfer hält Verf. — im Gegensatz zu einer grossen Zahl von geburtshülflichen Schulen, die in der Eröffnungsperiode die Umwandlung in Schädellage machen, und zwar gleichgültig, ob das Kinn nach hinten steht, oder ob es vorn sich befindet — an der Ansicht fest, in der Eröffnungsperiode, sobald Gefahr für Mutter oder Kind besteht, die Wendung und Extraktion zu machen. Wenn aber der Kopf bereits fest steht, so ist keine Umwandlung mehr zu versuchen, weil dadurch nichts verbessert wird, denn die Zange bleibt stets leichter in Gesichtslage mit Kinn vorn, als wie in Vorderscheitellage.

Bevor man sich aber zur Perforation entschliesst, soll man jeden Versuch machen — unter anderem auch den von Freund vorgeschlagenen —, das Kinn mittelst des in den Mund eingeführten Fingers nach vorn zu ziehen und festzuhalten, bis man ein Zangenblatt dahinter eingeführt hat.

A. Martin.

G. Joachim, Ein Beitrag zur Frage der Somatosewirkung auf die Brustdrüsen stillender Frauen. Centralblatt für innere Medicin 1898, No. 10.

Verfasser fand in den meisten Fällen bei Anwendung von Somatose Besserung des Appetits, des Allgemeinzustandes und quantitative wie qualitative Besserung der Muttermilch stillender Frauen.

P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 27. August. No. 35.

L. Hermann, Leitfaden für das physiologische Practicum. Mit 24 Abbildgn. 221 S. Leipzig, 1898. Vogel.

Der vorliegende, aus Verf.'s reicher Erfahrung in der Unterweisung der Studirenden bei praktisch-physiologischen Uebungen hervorgegangene Leitfaden wird sich nicht nur dem Anfänger im Practicum, sondern auch manchem Leiter solcher Uebungskurse nützlich erweisen. Die Vorschriften für die auszuführenden Versuche sind sehr präcis gegeben, doch nicht so bis ins Einzelne gehend, dass man danach ohne Weiteres, d. h. ohne die Unterstützung eines Lehrers arbeiten könnte, vielmehr hat sich offenbar Vf. sein Werk nur als Hülfsbuch gedacht, das dem Lehrer und dem Schüler die Arbeit erleichtern und fruchtbarer gestalten soll. Vielleicht wird Mancher durch die überaus grosse Reichhaltigkeit des gelieferten Stoffes eher abgeschreckt als angelockt werden, ist doch bei der unseren Studirenden zur Verfügung stehenden Zeit kaum daran zu denken, dass mehr als ein Bruchteil der beschriebenen Versuche selbst von eifrigen Praktikanten absolvirt wird.

Am umfänglichsten und eingehendsten ist — wie bei des Verfassers Forschungsrichtung leicht begreiflich — die allgemeine Muskel- und Nervenphysiologie behandelt; dieser Teil nimmt allein die Hälfte des Textes ein und umfasst die gesammte Methodik von den konstanten Ketten an bis zum Capillarelektrometer; demnächst die Versuche über Herzthätigkeit und Kreislauf, sowie über physiologische Optik. Der mehr chemische Teil, Verdauungssäfte und Verdauungsprodukte, Harn und Milch, tritt dagegen als etwas stiefmütterlich behandelt zurück; es wäre vielleicht besser gewesen, ihn hier gar nicht zu berücksichtigen, da diese Dinge, sollen sie haften und bleibenden Nutzen schaffen, wohl besser einem chemischen Practicum, das ebenso unerlässlich ist, vorbehalten werden. Sehr brauchbar ist auch der letzte Abschnitt: Versuche am Blut.

Alles in Allem hat Vf. einen Leitfaden geliefert, wie wir einen solchen in der deutschen Litteratur noch nicht besitzen. Möge er zu Nutz und Frommen der studirenden Jugend häufig zu Rate gezogen werden!

I. **Munk.**

F. Voit, Untersuchungen über das Verhalten verschiedener Zuckerarten im menschlichen Organismus nach subkutaner Injektion. D. Archiv f. klin. Med. LVIII. S. 523.

Den mannigfachen Untersuchungen der letzten Jahre, betreffend den Zusammenhang der Konstitution der verschiedenen Zuckerarten mit ihrem Verhalten im Tierkörper, oder ihre Beziehungen zu den dem tierischen Organismus entstammenden Fermenten, schliessen sich die vorliegenden an, die dadurch eine besondere Stellung einnehmen, dass in ihnen infolge der subkutanen Injektion der Zuckerlösungen die Wirksamkeit der Verdauungsfermente ausgeschlossen war.

Der Verf. injicirte (unter antiseptischen Cautelen) Lösungen von Monosacchariden, Di- und Polysacchariden und prüfte den danach ausgeschiedenen Harn qualitativ und quantitativ auf die Anwesenheit des injicirten oder eines anderen Zuckers. Zunächst wurden je einmal 11,24, 60,0 und und 100,0 g Traubenzucker in ca. 10proc. Lösungen injicirt. Nur im dritten Versuch wurden 2,64 g wieder ausgeschieden, im zweiten Spuren, im ersten nichts; in ähnlich ausgiebigem Maasse wurde auch Fruchtzucker im Körper verwertet, da nach Injektion von 10,13 bezw. 31,25 g nur Spuren ausgeschieden wurden. Ebenso verhielt sich die Galactose. Endlich wurde von Monosacchariden noch die — nicht gährungsfähige — Sorbinose untersucht. Gegenüber den vorigen (gährungsfähigen) Zuckern wurden hier von den injicirten 10,15 g wieder ausgeschieden 3,7 g, d. h. 36 pCt. — Von Pentosen wurden untersucht: Arabinose, Xylose, Rhamnose. Von den ersten beiden wurde ca. die Hälfte verwertet, von der Rhamnose nur ca. 14 pCt, der Rest wurde unverändert ausgeschieden. Führt man diese Pentosen in den Magendarmkanal ein, so wird ein grösserer Anteil verwertet; möglich, dass im Darmkanal schon ein Teil derselben zerstört wird.

Von Disaccharosen wurden Rohrzucker und Milchzucker vollkommen als solche wieder mit dem Harn ausgeschieden. Da bei Aufnahme derselben in den Magendarmkanal sie mehr oder minder ausgenutzt werden,

muss man schliessen, dass nur der Darm fähig ist, sie zu zerlegen und dadurch ausnutzbar zu machen. Demgegenüber wurde das dritte Disaccharid, die Maltose, völlig verwertet. Die Trehalose, die der Maltose isomer ist, wurde nur zu ca. 85 pCt. zurückgehalten. Die Resultate stehen mit E. FISCHER's Versuchen, der Blutserum extra corpus auf die verschiedenen Zuckerarten einwirken liess, in guter Uebereinstimmung. Sie zeigen zugleich, dass für die Zersetzlichkeit der verschiedenen Zucker im Tierkörper nicht ihre Aldehydnatur ausschliesslich massgebend ist (Milchzucker, trotz seiner Aldehydnatur, wird nicht zersetzt, dagegen Trehalose, die kein Aldehyd ist); ferner dass die grössere oder geringere Leichtigkeit der Spaltung eines Disaccharids keinen Rückschluss auf ein gleiches Verhalten im Organismus zulässt (Rohrzucker, leicht zu invertiren, geht unzersetzt durch den Tierkörper, umgekehrt Trehalose).

Raffinose, ein Trisaccharid, wurde in zwei Versuchen zu ca. 35 pCt., in einem ca. 8 pCt. ausgenutzt, während sie extra corpus durch Blutserum nicht angegriffen wird. Der nicht zersetzte Anteil erscheint im Harn als Raffinose wieder. — Von sog. Polysacchariden wurde Glykogen vollständig zersetzt, sodass es weder als solches, noch in Zucker verwandelt in den Harn übertrat. Achroodextrin, Erythrodextrin, Amylodextrin (lösliche Stärke) wurden zu ca. 75 pCt. vom Körper verwertet.

Verf. glaubt, dass, wie ausserhalb des Körpers zur Vergährung der Zucker nach E. FISCHER ihre vorherige Spaltung in Monosaccharide erforderlich ist, so auch der tierische Organismus höhere Zucker nicht verbrennen kann, ohne dass sie zuvor in ihre Komponenten gespalten wurden.

A. Loewy.

W. Cohnstein und **H. Michaelis,** Weitere Mitteilungen über die lipolytische Funktion des Blutes. Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. LXIX. S. 76.

In Fortsetzung ihrer früheren Untersuchungen, betreffend das Verschwinden des Chylusfettes aus dem Blute, studirten Verff. nun den Einfluss der Temperatur auf diesen Vorgang. Bei 40° zeigte sich die Lipolyse erheblicher, als bei Zimmertemperatur. Im Durchschnitt einer Reihe von Versuchen verhielt sich die Fettzerstörung bei 40° zu der bei gewöhnlicher Temperatur wie 62,3 zu 36,2 pCt.

Zur Fettzerstörung ist die Gegenwart von Sauerstoff notwendig (Luftdurchleitung); Wasserstoff macht keine Lipolyse. — Schon während des Trocknens eines Blutchylusgemisches zum Zwecke der Fettbestimmung tritt eine Fettzehrung ein, so dass der Fettgehalt stets erheblich niedriger gefunden wird, als er sich aus dem für Blut und Chylus gesondert bestimmten Fettgehalt berechnet. Aus diesen Thatsachen erklären die Verff. das Faktum, dass man im Blute reichlich mit Fett gefütterter Hunde keinen wesentlich höheren Fettgehalt findet, als in dem hungernder. — In einem Serum-Chylusgemisch ist die Fettzehrung nicht zu beobachten. Demgemäss ist auch das Serum eines hungernden Tieres viel ärmer an Fett, als das eines gut gefütterten Tieres, wie Verff. in zwei Versuchen feststellen konnten. Weiterhin stellten die Verff. aus bei 40° und bei 100° getrocknetem Blut Extrakte mittelst 0,6 proc. Kochsalzlösung her, zu denen sie dann

Chylus hinzufügten. Die ersteren zeigten noch lipolytische Funktion, die letzteren nicht.

Um endlich das Endprodukt der Lipolyse genauer kennen zu lernen, dialysirten Verff. Proben des Blut-Chylusgemisches vor und nach der Luftdurchleitung. Sie fanden, dass im Zusammenhang mit dem Verschwinden des Fettes eine wasserlösliche und diffundirende Substanz auftrat. Bei Serum-Chylusgemischen trat diese Substanz nicht auf. — Um zu zeigen, dass nicht nur in vitro, sondern auch im Tierkörper selbst diese wasserlösliche Substanz entsteht, entnahmen sie einem Hunde Lymphe aus einer Fistel des Ductus thoracicus, infundirten intravenös fettreichen Chylus und sammelten von neuem die aus der Fistel fliessende Lymphe. Beide Lymphproben wurden der Dialyse unterworfen und man konnte feststellen, dass das Dialysat derjenigen, die nach der Chyluseinspritzung gewonnen war, erheblich reicher an festen Stoffen war. A. Loewy.

Ribbert, Ueber Parasitismus. D. med. Wochenschr. 1898, No. 11.

Ein pathologisch verändertes Organ, das nicht mehr im stande ist, seine Funktion auszuüben, lebt auf Kosten des übrigen Organismus weiter und ist daher mit den Parasiten zu vergleichen. Besonders gut ist aber die Parallele mit den Parasiten auf die Geschwülste zu übertragen. Bereits die gutartigen, durch Sitz oder Umfang oft verderblich wirkenden Geschwülste leben auf Kosten des Organismus und stellen etwas völlig Neues dar, da sie aus abgesprengten Teilen sich unabhängig von den Gesetzen des Organismus entwickeln. Sie vergrössern sich nicht durch Ergreifen des angrenzenden gleichartigen Gewebes, sondern durch Massenzunahme ihrer eigenen Bestandteile. Für die bösartigen Geschwülste verweist Verf. auf seine vielfach niedergelegten Anschauungen und hält daran fest, dass es auch hier eine Metamorphose angrenzender Zellen nicht giebt. Für die erste Entstehung der Carcinome und Sarkome lässt sich die alte Anschauung von einer primären biologischen Aenderung von Zellen nicht festhalten; man muss auf einen primären Absprengungsvorgang zurückgreifen. Durch den Vergleich mit Parasiten wird das Verständnis dieser Geschwülste wesentlich erleichtert. Man versteht leicht die Uebertragung von Carcinom auf einen anderen Organismus, ohne eine Umwandlung der Zellen des neuen Wirts anzunehmen, ebenso die Metastasen innerhalb desselben Körpers.

Bei der Carcinose des Peritoneums entwickeln sich die Knötchen aus den verschleppten Tumorzellen ohne Beteiligung der Zellen des Peritoneums an der Bildung der Krebsepithelien. Die Zellen der malignen Tumoren selbst sind mit Parasiten in Parallele zu setzen.

Aber auch die primären Tumoren verhalten sich wie Parasiten, wenn man sich auf den Ribbert'schen Standpunkt stellt, dass die Geschwülste aus abgesprengten Zellen hervorgehen und aus sich heraus wachsen.

M. Rothmann.

Rochet et Martel, L'adénome vésical. Gaz. hebd. 1898, No. 29.

Adenome der Blase ohne Uebergänge zum Carcinom sind sehr selten. ALBARRAN konnte neben einem eigenen Fall in der Litteratur nur noch den von KALTENBACH auffinden; die Verff. fügen 3 neue hinzu, einen von CAHEN, einen von CH. ANDRY und einen selbstbeobachteten. Es giebt eine umschriebene und eine diffuse Form. Die Läsion ist auf die Schleimhaut beschränkt, während die anderen Häute nur die Veränderungen der chronischen Cystitis aufweisen. Alle diese Tumoren bestehen aus einer Ansammlung verzweigter Drüsenschläuche mit einer einschichtigen Lage von Cylinderepithel. Das letztere ist grosskernig mit klarem Protoplasma. Das Stroma besteht aus jungem Bindegewebe mit zahlreichen dünnwandigen Blutgefässen. Auch das submucöse Gewebe zeigt zahlreiche grosse Gefässe; der Blasenmuskel ist atrophisch und sklerotisch infolge chronischer Entzündung. Durch Verlegung der Ureterenmündungen kommt es zu Dilatation der Ureteren.

Diese Adenome haben offenbar einen rein vesikalen Ursprung; die Prostata war in allen Fällen völlig intakt. Die Symptomatologie weicht nicht von der anderer Blasentumoren ab. Eine sichere Diagnose ist nur mit Hülfe der Cystoskopie zu stellen. Auch dann ist bei den diffusen Formen eine Verwechslung mit Blasentuberkulose leicht möglich. Die Prognose ist bei der circumskripten Form gut, bei der diffusen oft durch die starken Blutungen infaust. Bei der ersteren Gruppe ist die Abtragung leicht, bei der diffusen Form muss gleichfalls mit Abtragung der einzelnen Tumoren und Cauterisation der Innenfläche der Blase vorgegangen werden, wenn auch die bisher erzielten Resultate schlechte sind. Die Prognose der Operation wird durch die häufig vorhandene Erkrankung der Nieren verschlechtert.

Die Verff. teilen zum Schluss die Krankengeschichten der bisher beobachteten 5 Fälle einschliesslich ihres eigenen mit. Bei dem letzteren handelt es sich um einen 48jährigen Mann, der 36 Stunden nach der Operation zu Grunde ging. Neben dem diffusen Blasen-Adenom bestand eine alte interstitielle Nephritis. M. Rothmann.

Baudouin, La chirurgie du canal hépatique. Gaz. méd. de Paris 1898, No. 3.

B.'s Artikel ist das Resumé eines wichtigen Kapitels aus dem Gebiete der Gallenblasenchirurgie; er entstammt einer Monographie desselben Autors, die im Jahre 1897 erschienen ist (BAUDOUIN: Les opérations nouvelles sur les voies biliaires. Institut de Bibliographie. Paris 1897). Die Operationsmethoden am Hepaticus und die Indikationen, welche B. für dieselben aufstellt, basiren im Wesentlichen auf den Arbeiten deutscher Autoren, denen ja vorwiegend der Ausbau der Gallenchirurgie zu danken ist. Ausführlich beschäftigt sich B. mit 4 Methoden: der Lithectomie, der Hepaticotomie, der Hepaticostomie und der Drainage des Hepaticus. Eine rationelle Drainage des Hepaticus ist bisher nur selten ausgeführt worden; um ihre Ausbildung hat sich namentlich KEHR Verdienste erworben, und es scheint, als ob man mit dieser Operation bei gewissen Formen der Chol-

angitis grossen Nutzen schaffen kann. Die Drainage des Hepaticus wird zweckmässig vom Cysticus aus vorgenommen; wenn aber dieser verschlossen ist, dann muss vom Ductus choledochus aus ein Drain in den Hepaticus hineingeschoben werden. Was die Hepaticostomie anlangt, so hat diese wohl keine grosse Zukunft. Sie besteht in der Eröffnung des Hepaticus oder seiner Zweige und Befestigung der Wand des sackartig erweiterten Kanales mit der Bauchwand; meist wird es zweckmässiger sein, die Hepaticostomie durch die Choledochotomie zu ersetzen und aus diesem Gange das Corpus delicti zu entfernen. In den wenigen Fällen aber, wo die Hepaticostomie indicirt sein könnte, sollte man die Hepaticoenterostomie (noch nicht ausgeführt) versuchen. 2mal ist die Hepaticostomie ausgeführt worden (Thornton und May Robson); die Eröffnung des Ganges wurde durch das Leberparenchym hindurch vorgenommen; der erweiterte Hepaticusgang wurde bei der Operation für die Gallenblase selbst gehalten. Die Hepaticotomie, die Eröffnung des Hepaticus zur Entfernung eines Steines, wurde zuerst von Kocher ausgeführt; sie ist schwieriger und gefährlicher, als die Lithectomie, d. h. als die Entfernung der Steine vom Choledochus oder von der Blase aus; mit geeigneten Löffeln oder Zangen wird es verhältnismässig leicht gelingen, vom Choledochus Steine aus dem Anfangsteil des Ductus hepaticus zu extrahiren. Ist ein Stein aus dem Hepaticus durch Incision des Ganges selbst entfernt worden, dann muss man versuchen, den Gang wieder durch sorgfältige Naht zu schliessen; gelingt das nicht, dann muss mittelst Gaze drainirt werden.

M. Borchardt.

R. Porges, Beitrag zur Kenntnis der durch Muskelzug entstandenen Verletzungen. Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 8.

In dem ersten der beiden von P. beschriebenen Krankheitsfälle handelte es sich um eine Ruptur der langen Bicepssehne, die ein kräftiger, sehr muskulöser Mann bei dem Versuche, einen schweren Kasten mit halbgebeugtem linken Arm nach rechts zu verschieben, plötzlich unter heftigem Schmerz im linken Schultergelenk acquirirte. Der Arm fiel schlaff herab und konnte aktiv und passiv nur unter grossen Schmerzen bewegt werden. Kurze Zeit nach der Verletzung war es zum Teil wegen der intensiven Schmerzhaftigkeit, zum Teil auch wegen der beträchtlichen Schwellung der ganzen Partie nicht möglich, die abgerissene Sehne zu tasten; nach 2 Wochen jedoch konnte man den Sehnenstumpf als einen kolbig verdickten, leicht geschlängelten Strang in einer Furche des Deltamuskels deutlich abtasten.

Die Gegend des Processus supraglenoidalis, die Ansatzstelle der langen Bicepssehne, war druckempfindlich. Charakteristisch war ferner eine Verkürzung der Distanz zwischen Muskelbauch und Fossa cubitalis um die Hälfte der auf der gesunden Seite vorhandenen Entfernung. Die Behandlung, bestehend in der Anordnung einer Mitella, Massage und vorsichtigen passiven Bewegungen von der dritten Woche ab, führte innerhalb 6 Wochen zu einer tadellosen Heilung.

In dem zweiten Falle ergab bei einem starkknochigen, muskulösen Manne, der 4 Monate vor dem Eintritt in P.'s Beobachtung beim Herunter-

rutschen von einer leiterartigen Stiege auf die Ferse des rechten Fusses gefallen war, das Radiogramm einer Rissfraktur des Calcaneus. Der Fersenbeinhöcker war wie ein geöffneter Entenschnabel aufgeklappt.

Joachimsthal.

K. Baas, Beiträge zur Kenntnis der durch Syphilis am Auge hervorgerufenen Veränderungen. v. Graefe's Archiv f. Ophthalm. XLV. S. 641.

Auf Grund der mikroskopischen Untersuchung von 7 syphilitischen Augen bespricht B. die durch diese Krankheit am Auge hervorgerufenen Veränderungen. Die Gefässe der Conjunctiva zeigten öfters endarteriitische Veränderungen. Im Gewebe derselben fanden sich Indurationen und rundzellige Infiltrationen; in der Cornea Gefässneubildungen. In der Iris und dem Ciliarkörper liessen sich Gefässerkrankungen nachweisen in Form von Verbreiterung der Adventitia und Wucherung der Intima, ausserdem eine diffuse Bindegewebsvermehrung in Form von knötchenartigen Verdichtungen. Die Veränderungen im Glaskörper bestanden in Vermehrung der sog. Glaskörperzellen und der leukocytären Elemente auf der einen, in Glaskörperverflüssigung oder Glaskörperverdichtung mit fibrillärer Degeneration und Bildung bindegewebiger Schwarten auf der andern Seite. In der Chorioidea liessen sich an allen Gefässen die Wucherungen der Intima am genauesten verfolgen, von der geringfügigen Hyperplasie des Endothels an bis zur bandartigen oder ringförmigen Vermehrung dieser Zellen, ja sogar bis zu bindegewebigen Einlagerungen, die aus spindeligen faserigen Elementen bestanden. Zu diesen Veränderungen kamen dann sklerotische Verdickungen des adventitiellen Teiles der Gefässwand. Im Stroma fanden sich Einlagerungen von Rundzellen, welche am beträchtlichsten in der Umgebung des Opticuseintrittes war. Die Netzhautaffektionen standen meist in Zusammenhang mit denen der Aderhaut. Es kamen entzündliche Infiltrationen in der Form rundzelliger Einlagerungen und seröser Durchtränkung vor, sowie Veränderungen der Retinalgefässe. Am Opticus fanden sich entzündliche Veränderungen, die später zur Atrophie geführt hatten. Die Grundlage aller luetischen Störungen waren die Gefässerkrankungen, welche durch das unbekannte syphilitische Virus hervorgerufen wurden. Horstmann.

Jordan, Casuistischer Beitrag zur Lehre von den intracraniellen Komplikationen der Otitis. (Aus der kgl. Univ.-Ohrenklinik in Halle a. S.) Arch. f. Ohrenheilk. XLIV. S. 169.

Der erste Fall J.'s soll beweisen, „dass der anatomische Nachweis einer klinisch sichergestellten Sinusthrombose sich der makroskopischen sorgfältigen Besichtigung des Sinus in cadavere entziehen kann“. Verfasser hatte bei der Obduktion zunächst erfolglos die verschiedenen Sinus nach einem Thrombus abgesucht; es wurde nur eine leicht gefärbte Stelle an der Wand des Sinus transversus gefunden. Erst durch die mikroskopische Untersuchung dieser Stelle konnte der Nachweis der Thrombophlebitis erbracht werden. Auf Grund dieser Beobachtung glaubt Verf. mit Leutert, dass der otitischen Pyämie immer eine Sinusthrombose zu Grunde liege, die man bei gründlichem Suchen durch die Obduktion immer nachweisen

könne. — Der zweite Fall ist dadurch bemerkenswert, dass bei dem an chronischer Mittelohreiterung leidenden Pat. auf Grund der unter des Vf.'s Augen sich entwickelnden „sensorischen Aphasie" die Diagnose auf Schläfenlappenabscess mit grosser Sicherheit gestellt werden konnte. Nicht ganz so hochgradig, wie das Verständnis für die Sprache, war die Fähigkeit zu sprechen herabgesetzt. Die motorische Aphasie entwickelte sich in der Weise, dass zuerst die Hauptwörter und unter diesen zunächst die Namen der konkreten, gewöhnlichsten Begriffe verloren gingen, während die abstrakten Begriffe, ferner die Verben, Adjektive etc. erst später von der Aphasie betroffen wurden. Der tödliche Ausgang konnte durch die operative Entleerung des Abscesses nicht verhindert werden. **Schwabach.**

M. Jacoby, Ueber das gleichzeitige Vorkommen von Aortenaneurysmen und syphilitischer Tracheo-Bronchostenose. Charité-Annalen. XXII. Jahrgang.

Die Lues stand in diesem Falle, bei dem sich zwei Aneurysmen der Aorta descendens bei der Sektion fanden, vollkommen sicher fest. Die Trachealstenose begann 4 cm unterhalb der Stimmbänder und erstreckte sich mit strahlenförmigen narbigen Wülsten hinab in die Bronchien, am meisten im linken. Zu der Möglichkeit, dass die pathologische Erweiterung der Aorta direkt eine Verengerung der grossen Luftwege herbeiführen kann, gesellt sich in diesem Fall die Erfahrung, dass beide Erkrankungen von einander unabhängig auf dem Boden der Lues entstanden sind.

W. Lublinski.

J. Courmont et **Duffan,** Du rôle de la rate dans les infections. Etude expérimentale des effets de la splénectomie au point de vue de la lutte de l'organisme contre diverses maladies infectieuses. Archives de méd. expérim. et de l'anat. pathol. 1898. LX. No. 3. p. 431.

Da bisher die Rolle, welche die Milz im Kampfe des Organismus gegen verschiedene Infektionskrankheiten spielt, trotz mannigfacher Arbeiten noch ziemlich dunkel ist und die Experimentatoren zu verschiedenen Resultaten gekommen sind, so haben Verff. übernommen, die Frage experimentell klar zu stellen. Sie haben zu ihren Versuchen lediglich Kaninchen verwendet, bei denen die operative Entfernung der Milz sehr leicht von statten geht und nicht als ein besonders schwerer Eingriff anzusehen ist. Die Infektionen sind mit verschiedenen Mikroorganismen vorgenommen worden: Bac. pyocyaneus, Staphyl. pyog. aureus und Streptoc. Marmorek, und zwar sind die Bakterien in die Ohrvene injicirt worden. Verff. fanden, dass die widersprechenden Resultate der verschiedenen Forscher sich dadurch aufklärten, dass verschiedene Versuchsbedingungen gewählt worden waren. Es übt die Splenectomie einen ganz verschiedenen Einfluss aus, je nach der Art der gewählten Infektion, so dass die Milz nicht gegenüber allen Mikrobeninfektionen die gleiche Rolle spielt. Die Splenectomie ist bald nützlich, bald schädlich für die Bekämpfung der Infektion, und es ist auch die Zeit, welche seit dem Entfernen der Milz verflossen ist, von einem sehr verschiedenen Einfluss. So ist ein Kaninchen kurze und lange

Zeit nach dem Entfernen der Milz gegen eine Pyocyaneusinfektion empfänglicher, als die Kontrolltiere. Ein kürzlich splenectomisirtes Kaninchen ist gegen den Staphylococcus pyog. empfänglicher, als das Kontrolltier; ist dagegen die Splenectomie längere Zeit her, so ist es weniger empfänglich. Beim Streptococcus Marmorek ist das Verhalten gerade umgekehrt: ist die Splenectomie erst kürzlich vorgenommen, so widersteht das Tier der Infektion besser, liegt sie schon längere Zeit zurück, so ist das Tier weniger widerstandsfähig, als Kontrolltiere. Gegenüber den Toxinen von Bakterien ist das Verhalten der Tiere, denen die Milz entfernt ist, wieder ein anderes. So widersteht das 6—34 Tage zuvor splenectomirte Kaninchen den Toxinen des Staphyl. pyog. besser als das Kontrolltier, während das, bei dem die Operation weiter zurück liegt, leichter der Intoxikation unterliegt, so dass kein Parallelismus zwischen Infektion und Intoxikation besteht. Gegen Diphtherietoxin scheint das der Milz beraubte Tier weniger empfänglich zu sein.

Der Grund für den verschiedenen Einfluss, welchen das Entmilzen hervorruft, je nach dem gewählten Virus, beruht auf Veränderungen in den Gewebsflüssigkeiten infolge der Operation. Das Serum eines seit 8 Tagen entmilzten Kaninchens begünstigt das Wachstum von Staphylococcen, während es auf den Streptococcus Marmorek nicht oder nur wenig baktericid wirkt. Es bildet also die Milz Stoffe, welche dem Körper nützlich oder schädlich sind bei seiner Verteidigung, je nach der Art des Mikroben, welcher die Infektion bedingt. Das Entfernen der Milz hindert die Immunisation nicht; es ist schwer zu sagen, ob es sie beeinflusst.

H. Bischoff.

W. Kolle, Weitere Studien über Immunität bei Rinderpest. Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 25.

In einer früheren Mitteilung (ref. Cbl. 1898, No. 10) hat bereits K. darauf hingewiesen, dass mit der Galle-Impfung, welche Koch bei der Rinderpest behufs Immunisirung noch nicht inficirter Bestände angewendet hat, ein guter Schutz erreicht werden kann. Allein diese Immunität hat zwei Mängel: sie tritt nicht schnell genug auf und hat eine verhältnismässig nur kurze Dauer, zwischen 2 und 4 Monaten. Es ist nun von einzelnen Forschern behauptet worden, dass eine Injektion von virulentem Blute nach der Immunisirung mittelst Galle die Immunität erhöhe; das ist jedoch nicht der Fall; da die Tiere nicht auf diese Injektion erkranken, so ist eine Steigerung der Immunität durch dieselbe gar nicht möglich, und es sind dann auch im Serum so behandelter Tiere nicht mehr Schutzstoffe nachweisbar, als in dem von Tieren, welche nur mit Galle injicirt sind. Nachdem bereits Koch sein Augenmerk auf das Serum von Tieren, welche die Krankheit überstanden hatten, gerichtet hatte, hat Kolle eine geeignete Methode ausgearbeitet, ein hochwertiges Serum zu gewinnen. Dies schien zunächst kaum ausführbar, da ja der Erreger der Rinderpest noch nicht bekannt ist und man daher zur Hochtreibung der Immunität auf die Injektion von virulentem Blute angewiesen ist. Durch Steigerung der injicirten Dosen ist es K. gelungen, thatsächlich ein allen Ansprüchen gerecht werdendes Serum zu gewinnen. Die Grundimmunität wurde so er-

zeugt, dass an verschiedenen Stellen des Körpers Serum und virulentes Blut injicirt wurde. Es ist erforderlich, dass diese Injektion getrennt geschieht, da das Serum auf die Erreger der Rinderpest stark baktericid bereits im Reagensglase wirkt. Wird daher eine Mischung injicirt, in der die Serumdosis zu hoch ist, so wird lediglich eine passive Immunität erworben; reicht sie nicht aus, um das Virus vollkommen unschädlich zu machen, so erkrankt das Tier an Rinderpest und geht ein. Es besitzt also das Serum starke baktericide Eigenschaften, antitoxische dagegen konnten nicht nachgewiesen werden, so dass das Serum dem Cholera- und Typhusserum analog wirkt. Zur Erreichung einer Immunität wurde also Serum und an einer entfernten Stelle virulentes Blut injicirt; allein es ist auch möglich, durch Injektion grosser Serumdosen (150—200 ccm), ohne virulentes Blut zu injiciren, eine Immunität hervorzurufen, jedoch ist dieselbe lediglich eine passive. Diese passive Immunität hat eine Dauer von 4 bis 6 Monaten, was äusserst auffällig ist, da die nach Injektion von Diphtherie-Antitoxin erzeugte Immunität nur wenige Wochen währt.

Von dem Serum sind bereits über 100,000 Dosen abgegeben und verbraucht worden. Eine genaue Statistik lässt sich jedoch nicht durchführen, da die Farmer nur allgemeine Angaben machen. Ein Misserfolg der Methode ist jedenfalls nicht zur amtlichen Kenntnis gelangt. Nach einer Zusammenstellung von 9478 Impfungen gingen 1 pCt. der Tiere bei der Impfung ein; werden jedoch die zu Experimentalzwecken benutzten Tiere nicht mitgerechnet, so starben von 9368 nur 57, also wenig mehr als $^1/_2$ pCt. Nach der Injektion des Serums und Blutes an getrennten Körperstellen erkranken in der Regel die Tiere leicht und erwerben hierdurch eine aktive Immunität. Ein geringer Procentsatz der Tiere jedoch (2 bis 5 pCt.) zeigen keine Krankheitssymptome, gleichwohl sind solche Tiere, wie durch zahlreiche Versuche festgestellt wurde, für 3—4 Monate immun. Die Erreger der Pest sind noch unbekannt. Dass sie nicht gefunden sind, ist bei dem enormen Reichtum, mit dem sie im Blute vorhanden sein müssen, da selbst der kleinste Bruchteil eines Tropfens Blut sicher infektiös ist, nur so zu erklären, dass sie zu klein sind, über die Grenze der mikroskopischen Sichtbarkeit hinausgehen, was ungefähr der Fall sein müsste, wenn sie $^1/_3$ so gross wären, wie die Influenzabacillen. Viel kleiner als diese können sie jedoch nicht sein, da sie durch Bakterienfilter zurückgehalten werden. H. Bischoff.

Sahli, Ueber Glutoidkapseln. D. med. Wochenschr. 1897, No. 1.

Der von Unna angegebene Vorschlag, Pillen mit einer dünnen Keratinschicht zu überziehen, um sie nicht schon im Magen, sondern erst im Dünndarm zur Lösung zu bringen, hat sich nach den Untersuchungen von S. nicht bewährt. Vf. wies experimentell nach, dass Keratinpillen sowohl, als Keratinkapseln sich schon nach verhältnismässig kurzer Zeit im Magen lösten. Weitere, sehr eingehende Versuche mit den verschiedenartigsten Substanzen als Pillenüberzüge ergaben fast durchweg ungünstige Resultate; dagegen scheinen Versuche mit derartigen, erst im Dünndarm löslichen Kapseln ein befriedigendes Resultat ergeben zu haben. Sahli benutzte hierzu Gelatinekapseln, die er mit Formaldehyd mehr oder minder stark härtete.

Diese „Glutoidkapseln" sind unlöslich in Wasser, schwer löslich in Pepsinsalzsäure, dagegen löslich in pankreatischen Verdauungsgemischen. Weitere Versuche, deren Resultate S. späterhin ausführlich mitteilen will, ergaben, dass diese Dünndarmkapseln der Verdauung des lebenden Magens vollkommen Widerstand leisten, sich aber trotzdem mit Sicherheit im Darm lösen. Zur Füllung der Glutoidkapseln eignen sich nur solche Körper, welche nicht starke Diffusionsfähigkeit besitzen, also ölartige oder ätherische Substanzen, sowie schwerlösliche Pulver. K. Kronthal.

J. Grósz, Ein Fall von angeborener cerebraler Diplegie bei einem aus extrauteriner Schwangerschaft stammenden Säugling. Archiv f. Kinderheilkunde. XXII. S. 1.

Ueber das Schicksal der Kinder, die aus extrauteriner Schwangerschaft stammen, ist noch wenig bekannt. Verfasser, welcher ein solches Kind beobachtete, fand von Geburt an Erscheinungen, welche ihn zur Diagnose einer cerebralen Diplegie, und zwar speziell zur Annahme der allgemeinen cerebralen Starre (Little'schen Krankheit) führten. Das Kind starb im vierten Lebensmonat.

Bei der Sektion fand sich eine hochgradige bogenförmige Kompression der linken Seite des Schädels, Pachymeningitis chronica haemorrhagica sinistra, starke Abplattung beider Grosshirnhemisphären, sekundäre Degeneration der Pyramidenbahnen. Die Aetiologie dieses Befundes erklärt Verf. in folgender Weise: Der Druck der Gebärmutter auf den Kindesschädel verursachte die erwähnte Kompression des Schädels, als deren Folge die Pachymeningitis haemorrhagica sich entwickelte; diese erzeugte nachher die cerebralen Veränderungen auf der linken Seite, während die Veränderungen in der rechten Hemisphäre aus dem intraabdominalen Drucke resultirten. Stadthagen.

Th. Hitzig, Ueber das Vorkommen und die Bedeutung einer Pupillendifferenz beim Oesophaguscarcinom. D. med. Wochenschr. 1897, No. 36.

Während eines Jahres fand H. in 9 Fällen von Oesophaguscarcinom 4mal eine Pupillendifferenz. In 29 früheren Fällen war eine solche nur einmal beobachtet worden. Wie kommt eine derartige Erscheinung zu stande? Die Entstehung der oculo-pupillären Symptome beruht auf einem Druck des Speiseröhrenkrebses auf den Sympathicusstamm in der Höhe von 20 cm hinter den Zahnreihen, woselbst die erste Dorsalwurzel aus dem Rückenmark heraustritt. Unerklärlich ist die Sachlage allerdings in jenen Fällen, wo das Carcinom tiefer sass, als in der obengenannten Höhe. Man müsste dann annehmen, dass der Sympathicusstamm schon tiefer unten papilläre Fasern enthält. Unklar ist ferner auch das Verhalten der Pupillendifferenz zur Lähmung des Recurrens. Endlich war der Umstand höchst interessant, dass in den 5 hierher gehörigen Fällen stets die linke Pupille verengt war, was vielleicht dem nach links verlaufenden Oesophagus entsprechen könnte.

Jedenfalls lässt sich zur Zeit eine klare Erläuterung dieser Punkte noch nicht geben. Auch die diagnostische Verwertbarkeit der Pupillen-

differenz beim Carcinom der Speiseröhre liegt bei der geringfügigen Anzahl einschlägiger Beobachtungen noch in weitem Felde.

C. Rosenthal.

E. Lancereaux, Etiologie de la cirrhose des buveurs. Bull. de l'acad. de méd. 1897, No. 36.

L. hält für die Ursache des Entstehens der Lebercirrhose bei Trinkern vor allem das Trinken von Wein, insbesondere aber solches von gegipstem Wein. Zur Prophylaxe schlägt er dementsprechend vor, das Gipsen von Wein und jedweden anderen Getränken zu verbieten und für die Konservirung genannter Flüssigkeiten eine andere Methode ausfindig zu machen.

C. Rosenthal.

F. Schwyzer, Zur Aetiologie des Morbus Addisonii. New-Yorker med. Monatsschr. 1898, No. 1.

In 3 Fällen von Addison'scher Krankheit aus der Beobachtung des Verf.'s lag inveterirte Syphilis als ätiologisch anzuklagendes Moment vor. Im ersten Falle wurde bei der Autopsie ein Gumma der rechten Nebenniere gefunden, im zweiten Falle Atrophie des Organs, während im dritten erhebliche luetische Narbenbildungen sowohl die Nebennieren, als auch den Plexus coeliacus in hohem Grade geschädigt hatten. Fälle derartigen Ursprungs können vielleicht mit Erfolg behandelt werden, allerdings nur dann, wenn die Krankheit frühzeitig als luetischer Morbus Addisonii erkannt wird.

Perl.

---

1) **T. Cohn,** Ueber Myasthenia pseudoparalytica gravis. D. med. Wochenschrift 1898, No. 49.

2) **A. Eulenburg,** Ein Fall von Myasthenia pseudoparalytica gravis mit intermittirender Ophthalmoplegie. Ebenda. 1898, No. 1.

1) C. berichtet über den weiteren Verlauf, sowie über den Sektionsbericht eines Falles, den WERNICKE bereits im Jahre 1893 klinisch beschrieben hatte und dessen richtige Deutung erst jetzt möglich war. Derselbe betrifft ein 16jähriges Mädchen, das doppelseitige Ophthalmoplegia externa, Parese beider Nn. faciales, sowie der Kau-, Schluck-, Schling- und Sprachmuskeln aufwies; daneben waren die Nacken-, Rumpf- und Extremitätenmuskeln paretisch; die Sensibilität, Sphincteren, sensorischen Funktionen blieben normal; schon WERNICKE hatte eine mangelhafte Wirkung des tetanisirenden Induktionsstromes auf die paretischen Muskeln beobachtet und somit eine Andeutung der später von JOLLY beschriebenen myasthenischen Reaktion festgestellt. Atrophien fehlten völlig. Der Verlauf war unter Schwankungen langsam progressiv. Nachdem öfter Erstickungsanfälle durch Verschlucken aufgetreten waren, ging die Kranke plötzlich an Asphyxie zu Grunde. Die Sektion, sowie die mikroskopische Untersuchung ergab an Gehirn, Rückenmark, peripherischen Nerven und Muskeln weder mikroskopisch, noch makroskopisch besondere Abnormitäten; selbst die feinere Zellstruktur war an den motorischen Zellen des Rückenmarks und der Medulla oblongata nach Nissl'scher Färbemethode nicht wesentlich ver-

ändert. Eine starke Gefässerweiterung und vereinzelte Blutungen im ganzen Centralnervensystem und besonders im Hirnstamm, die als zufällige und agonale gedeutet werden, sind vielleicht Folgezustände des Todes an Asphyxie. Von 9 Fällen von Myasthenie mit Sektionsbefunden war in 4 Fällen derselbe ein negativer; in einigen Fällen war das Krankheitsbild nicht rein und uncomplicirt. Ein bestimmtes pathologisch-anatomisches Substrat für das Krankheitsbild ist bisher nicht sichergestellt, obwohl das klinische Bild sehr charakteristisch und von ähnlichen Krankheitsbildern scharf zu trennen ist. Von den zahlreichen Bezeichnungen hält C. die Jolly's „Myasthenia pseudoparalytica" für die treffendste.

2) Der mitgeteilte Fall betrifft einen 28jährigen Mann und ist ein typischer Fall asthenischer Paralyse; er weicht durch das intermittirende oder periodisch recidivirende Auftreten der Erkrankung und besonders der exterioren Ophthalmoplegie von den beschriebenen Fällen etwas ab; dazwischen lagen mehr als einjährige symptomfreie Intervalle mit intakten Augenbewegungen. Eine 2—3 Monate der Erkrankung vorausliegende Halsentzündung scheint nicht sicher ätiologisch verwertet werden zu können; ebenso liegt es mit einem 8 Monate vorher stattgefundenen Unfall. Nach E. liegt vielleicht eine ausgleichsfähige Anomalie des Stoffwechsels der Erkrankung zu Grunde; dieselbe führt zur gesteigerten Bildung oder verminderten Ausscheidung der muskelermüdenden Stoffe und kann vielleicht für eine causale Therapie Veranlassung geben. Die Prognose bleibt eine ernste, wenn auch nicht hoffnungslose. S. Kalischer.

---

1) **J. P. Karplus,** Ueber Pupillenstarre im hysterischen Anfalle. Wiener klin. Wochenschr. 1896, No. 52.

2) **A. Westphal,** Ueber Pupillenerscheinungen bei Hysterie. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 47/48.

1) K. berichtet über sichere Beobachtungen von Pupillenstarre bei zweifellos hysterischen Anfällen. Im tonischen Stadium der Krämpfe waren die Pupillen sekundenlang erweitert und vollkommen lichtstarr. Um diese Erscheinungen genau zu beobachten, empfiehlt es sich, während der Attaque mittelst eines Lidhalters die Augen offen zu halten und mittelst Handlampe zu erleuchten; auf diese Art kann man das Verhalten der Pupille auch Anderen demonstriren. Die Pupillen sind stets während der Spasmen weit und starr und während der schlaffen oder freien Phasen mittelweit und von prompter Reaktion; mitunter tritt im tonischen Stadium auch eine starke Konvergenz der Bulbi auf. S. Kalischer.

2) Der Vf. teilt einige Beobachtungen mit, aus denen hervorgeht, dass gewisse Anomalien in der Innervation der äusseren und inneren Augenmuskeln, denen man lange Zeit den Wert eines Zeichens schwerer organischer Hirnkrankeiten beigemessen hat, auch bei der Hysterie vorkommen. Bei einem Fall gelang es, in der Hypnose diese Anomalien hervorzurufen oder verschwinden zu lassen. Von besonderem Interesse aber sind die Feststellungen, die W. zur Zeit der hysterischen Anfälle an den Pupillen zu machen Gelegenheit hatte. An zwei Fällen, deren Zugehörigkeit zur Hysterie zweifellos war, konnte beobachtet werden, dass während der An-

fälle Pupillenstarre bestand. W. kommt daher zu dem Schluss, dass die reflektorische Pupillenstarre nicht in dem Umfange, wie es bisher geschehen ist, als ein differentialdiagnostisches Moment zur Unterscheidung der Epilepsie von der Hysterie angesehen werden dürfe. „Es giebt Fälle von Hysterie, in denen Pupillenstarre während der Anfälle, andere, in denen sie im Anschluss an dieselben oder ohne nachweisbaren Zusammenhang mit Anfällen besteht.“ Andauernd starre Pupillen wurden nicht beobachtet.

M. Brasch.

F. Combemale, Les indications et le contre-indications du traitement de l'alcoolisme par la strychnine. Gaz. hebd. 1897, 16. Mai.

Der Verf. ist ein warmer Verehrer der Strychninbehandlung der Alkoholisten und er stellt die Indikation für diese Art der Behandlung bei denjenigen Fällen, wo es sich um chronische Alkoholiker mit keinen oder seltenen akuten Verschlimmerungen handelt, bei denen aber gewisse Stigmata die chronische Vergiftung anzeigen: Schlaf, Appetit, kutane Hyperästhesie, die Sucht, zu trinken, erfahren alsdann eine auffallende Besserung, wenn man 14 Tage lang täglich 2—5 mg Strychnin einspritzt.

Contraindicirt ist das Mittel bei vorgeschrittenen Fällen, wo bereits schwere Degenerationen im Bereich des Centralnervensystems sich eingestellt haben, oder wo durch eine Insufficienz der Leber oder Nieren die Ausscheidung des Mittels verhindert wird und die Gefahr einer Cumulirung entsteht.

M. Brasch.

Rieder, Histologische Untersuchungen im Primärstadium der Syphilis. (Aus der chirurgischen Klinik in Bonn.) Deutsche med. Wochenschrift 1898, No. 9.

Verfasser benutzte zu seinen Untersuchungen Weigert's Methode zur Färbung des elastischen Gewebes, welche nicht nur besonders schön unter normalen wie pathologischen Verhältnissen die Gefässe zur Anschauung bringt, sondern auch eine sichere Unterscheidung von Arterien, Venen und Lymphgefässen ermöglicht. Während nach den Angaben der Autoren im harten Schanker die Arterien und Venen erhebliche Veränderungen aufweisen, die Lymphgefässe dagegen intakt sein sollen, fand Rieder bei Anwendung der genannten Färbemethode, dass weitaus die meisten der erkrankten Gefässe Venen und namentlich Lymphgefässe sind, in deren Bahnen sich der chronisch-entzündliche Prozess aus der Cutis in die Subcutis und weiter verbreitet. Der „dorsale Lymphstrang“ setzt sich aus erkrankten Venen und Lymphgefässen zusammen; die letzteren werden am häufigsten angetroffen; die Zellinfiltration betrifft ihre sämmtlichen Wandschichten und das periadventitielle Gewebe zeigt häufig noch eine massige Bindegewebsneubildung.

Bei den indolenten syphilitischen Bubonen besteht, trotz ihrer leichten Verschieblichkeit, ein sehr ausgesprochener periadenitischer Prozess und in dem chronisch-entzündlichen Gewebe findet man eine intensive Erkrankung der Venen, insbesondere auch eine sehr entwickelte Endophlebitis. In derselben Weise sind die Lymphgefässe hochgradig erkrankt, dagegen die

Arterien nur selten und wenig afficirt. — Es werden also bei der primären Syphilis zunächst die Lymphgefässe und die Venen ergriffen, während Veränderungen an den Arterien erst in einer späteren Zeit auftreten.

H. Müller.

J. Cohn, Ueber bakteriologische Untersuchungen bei chronischer Urethritis posterior und Prostatitis. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexual-Organe. IX. (5.)

C. hat in der Poliklinik des Herrn Prof. Posner 12 Fälle von chronischer Gonorrhoe untersucht zur Aufklärung der Frage, ob die Urethritis post. chron. und die Prostatitis chron. stets auf Gonococceninfektion beruht. Das Gesammtsekret der Urethra post. und Prostata wurde durch rectale Massage gewonnen, nachdem die Urethra anterior bis zur völligen Klarheit der Spülflüssigkeit ausgespült und in dieselbe bis zum Bulbus ein endoskopischer Tubus eingeführt war. Das Sekret wurde mikroskopisch und bakteriologisch untersucht. In sämmtlichen untersuchten Fällen waren in dem Sekret der vorderen Harnröhre Gonococcen nicht mehr nachzuweisen. Dieselben fanden sich auch nicht im Sekret der Urethra posterior und der Prostata. Dagegen fand sich 11mal Staphylococcus albus, und zwar 7mal allein und 4mal vergesellschaftet mit anderen Bakterien, 1mal Bact. coli, 1mal Stäbchen und 2mal Diplococcen, die nicht Gonococcen waren. In 3 zum Vergleich untersuchten gesunden Harnröhren war das Sekret aseptisch.

Verf. schliesst aus seinen Untersuchungen mit Recht, dass im Anschluss an Gonorrhoe jahrelang Affektionen der hinteren Harnröhre und der Prostata bestehen können, die auf Misch- bezw. Sekundärinfektion beruhen. Mit diesem Ergebnis ist aber die zu Anfang aufgeworfene Frage, ob das primäre ätiologische Moment für das Zustandekommen solcher Sekundärinfektionen eine vorhergegangene Gonococceninfektion ist, nicht beantwortet. In den 12 untersuchten Fällen waren offenbar keine Gonococcen mehr vorhanden; dieselben waren aber wahrscheinlich, vorausgesetzt, dass es sich in keinem der Fälle um eine primäre nicht-gonorrhoische Infektion gehandelt hat, in dem akuten Stadium der Urethritis post. vorhanden. Dem Ref. ist es in der weitaus grössten Zahl der Fälle von Urethritis posterior und der fast immer damit verbundenen Prostatitis im akuten Stadium gelungen, den Nachweis der Anwesenheit von Gonococcen zu erbringen. Nach deren Verschwinden siedeln sich dann sekundär an den Locis minoris resistentiae andere Mikroorganismen an. Ausserdem findet man nicht selten bei solchen Fällen von Tripper, die jahrelang bestehen und immer wieder Gonococcenrecidive zeitigen, noch nach Jahren Gonococcen in der Prostata.

E. R. W. Frank.

E. v. Engel, Die Zangengeburt in der Privatpraxis. Wiener med. Presse 1897, No. 21/22.

Nach kurzem, mehr geschichtlichem Ueberblick kommt Verf. auf die immer stärker hervortretende Beschränkung der geburtshülflichen Operationen, speziell der Zangen, zu sprechen, und dieses mit vollem Rechte;

denn die Zange sei selbst in der Hand des geübten Geburtshelfers kein ungefährliches Instrument. In jedem Falle aber müssen die Bedingungen zur Zangenoperation auf das Strikteste erfüllt sein, um so mehr, da diese, wie bei keiner anderen Operation, ganz präzise umschrieben sind. Hierzu rechnet er in erster Linie die gehörige Vorbereitung und Erweiterung der mütterlichen Weichteile und den Zangenrechtstand des Kopfes. Er verweist dann weiter auf den Unterschied des Klinikers und des praktischen Arztes; dieser habe nur in den seltensten Fällen Zeit, genügend lange zu warten. Die beste Diagnose bleibe auch für ihn dann, wenn er aus prophylaktischen Gründen die Zange anlege. Immerhin liegen die Verhältnisse für den praktische Arzt viel schwieriger, als wie für den Kliniker, dem ein geschultes Personal etc. zur Verfügung steht und der eine gewissenhafte chirurgische Nachbehandlung der eventuell gesetzten Wunden viel leichter vornehmen kann. Die Mortalität der Kinder auf den Kliniken nach der Zangenretraktion wechselt zwischen 5—30 pCt., also immer hoch genug, um den Eingriff, wo es nur möglich ist, zu vermeiden.

Zum Schluss giebt Verf. eine statistische Uebersicht seiner während einer 20jährigen Praxis ausgeführten Zangenoperationen. A. Martin.

B. Auché et **G. Chavannaz**, Action des injections intrapéritonéales du contenu des kystes ovariques. Etude expérimentale. Archives de méd. expérim. etc. 1898, Mars.

22 Kaninchenversuche zur Prüfung des Inhalts von 9 Tumoren! Bei Abwesenheit von Eiterung im Tumor ist der Inhalt des proliferirenden Kystoms, bezw. des Parovarialtumors selbst dann absolut aseptisch, wenn Darmverwachsung oder Stieltorsion besteht.

Wird mehr als ein Sechstel des Körpergewichtes von Kystomflüssigkeit injicirt, so geht das Tier in 24 Stunden zu Grunde.

Proliferirende und papilläre Geschwülste zeigen keinen Unterschied in der Toxicität. Parovarialflüssigkeit wirkt dagegen nicht toxisch und verhält sich wie 0,7 proc. Kochsalzlösung.

Der toxische Tod erfolgt unter Temperaturabfall. Auch bei Ueberlebenden tritt kein Fieber auf.

Parovarialinhalt wird in 24 bis 48 Stunden, Kystominhalt erst nach Tagen resorbirt und ausgeschieden.

Die festen Bestandteile des Kystominhaltes formen sich zu Massen, besonders auf dem Netze, und verschwinden langsam. Peritoneum und subperitoneale Gewebe imbibiren sich, ausnahmsweise treten pleurale oder pericardiale Ansammlungen auf, aber niemals Infektion des peritonealen Inhaltes.

P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 3. September. No. 36.

A. Pugliese, Ueber den Einfluss der Erwärmung auf diastatische Fermente. Pflüger's Archiv. LXIX. S. 115.

Verf. untersuchte, ob Erwärmung auf gleiche Temperatur in gleicher Weise die Wirkung der Speichel-, der Malz-, der Takadiastase beeinflusst. Letztere ist das Ferment von Eurotium Oryzae, einem Pilz, der in Japan zur Herstellung eines alkoholischen Getränkes aus Reis benutzt wird. — Die Differenzen in den in der Litteratur vorliegenden Angaben, betreffend den Einfluss der Temperatur auf die verschiedenen Diastasen, erklären sich zum Teil daraus, dass bei der Versuchsanordnung auf wesentliche Nebenumstände, wie Concentration der Fermentlösung, Reaktion derselben, Salz- und Eiweissgehalt, nicht genügend geachtet wurde. — Zunächst hielt Vf. seine Fermentlösungen aseptisch, und zwar durch Zusatz von Toluol, das, im Gegensatz zu Thymol und Chloroform, die diastatische Wirkung nicht beeinträchtigt (2 ccm Toluol auf 50 ccm 1proc. Stärkekleister). Sodann fällte Verf. seine Malzauszüge mit Alkohol und verwandte eine Lösung des

Niederschlages zu seinen Versuchen. Der Malzauszug enthält nämlich reichlich Maltase, d. h. ein Dextrin und Maltose in Glukose überführendes Ferment, das durch Alkohol nicht mit gefällt wird. Im Speichel ist ein der Maltase analoges Ferment nicht vorhanden, daher für einen Vergleich von Speichel- und Malzauszug die Maltase entfernt sein muss. — Endlich sind die Malzauszüge weit eiweissreicher, als Speichel. Um auch in dieser Beziehung Uebereinstimmung herbeizuführen, erhitzte Verf. für 3—4 Min. die neutralisirten Malzauszüge auf 70° und filtrirte von den coagulirten Eiweissstoffen ab. Von den verschiedenen Diastaselösungen wurden nun Concentrationsgrade verwandt, die die Jodreaktion in gleicher Zeit zum Verschwinden brachten, die also als gleich wirksam angesehen werden konnten. Es zeigte sich nun, dass Temperaturen von 36, 43 und 55° C. auf die drei untersuchten Diastasen den gleichen Einfluss hatten, dass bei 55° C. alle drei geschwächt waren. Bei allen war ein Einfluss der Verdünnung der Fermentlösungen deutlich: je verdünnter, um so stärker hemmend wirkt die Erwärmung. Wichtig ist auch die Reaktion der Fermentlösungen: auf neutralisirte Lösungen wirkt schon eine Temperatur von 43° schwächend, eine solche von 55° erheblich beeinträchtigend, ohne dass auch hier ein Unterschied der verschiedenen Diastasen erkennbar wäre. Das Alkali scheint also beim Erwärmen schützend auf die diastatischen Fermente zu wirken.

A. Loewy.

P. Krawkow, Beiträge zur Chemie der Amyloidentartung. Arch. f. experim. Pathol. XL. S. 195.

Anknüpfend an den Befund von Oddi über das Vorkommen von Chondroitinschwefelsäure in der Amyloidleber untersuchte Vf. zunächst, ob sonst noch unter pathologischen Verhältnissen oder im normalen Organismus Chondroitinschwefelsäure sich findet. Er fand sie ausser in 8 Fällen von Amyloidleber auch in amyloidentarteter Milz und Niere; sie scheint also für alle amyloidentarteten Organe charakteristisch zu sein. Dagegen fand sie sich bei anderen krankhaften Zuständen (Tuberkulose, Nephritis, Peritonitis, Pneumonie etc.) nicht, auch nicht in Fibromen, Sarkomen, Carcinomen. — Von normalen Organen enthielten Chondroitinschwefelsäure nur die Aortenwand und elastische Elemente (Ligamentum nuchae) in grösserer Menge, Wirbel der Knorpelfische (Acipenser), Magenschleimhaut in geringerer. In wirbellosen Tieren (Krebs) findet sie sich nicht.

Nach kurzer Darlegung der bisherigen Methoden der Darstellung des Amyloids, die kein reines Produkt ergaben, bespricht K. die von ihm befolgte. Die zerkleinerten Organe wurden mit dünnem Ammoniak ausgezogen, über einem Nickeldrahtnetz zerrieben, weiter mit schwachem Ammoniak behandelt, bis die Waschflüssigkeit keine Chondroitinschwefelsäure mehr enthält. (Nachweis: Einengen, Kochen mit dünner Salzsäure, Prüfen auf Anwesenheit von Schwefelsäure und reducirender Substanz.) Nun 3 bis 4 Tage Verdauung mit Magensaft, Lösen des Rückstandes in Ammoniak, wobei jetzt nur elastische Fasern und Gefässe ungelöst bleiben, Fällen mit Salzsäure, Waschen des Niederschlages mit Wasser, Alkohol, Aether. Man erhält so ein in NH_3 löslich gewordenes Amyloid. Aber dieses enthält noch Nucleine beigemischt, die seinen Phosphorgehalt bedingen. Diese

trennt man durch Zusatz von Barytwasser, in dem Amyloid löslich, die Nucleine unlöslich sind. Das nun resultirende Amyloid ist phosphorfrei; es enthält ca. 49—50 pCt. C, 6,65—6,8 pCt. H, 13,79—15,07 pCt. H und 2,65—2,89 pCt. S.

Bekanntlich giebt nicht unter allen Umständen die amyloide Substanz die Farbenreaktionen mit Jod und Methylviolett. Prüfte Vf. sein Amyloid in den verschiedenen Stadien der Reindarstellung, so zeigte sich, dass stets die Färbung auf Methylviolett, nicht immer die mit Jod eintrat. Dies scheint mit bestimmten physikalischen Zuständen des Amyloids zusammen zu hängen; gelöstes Amyloid giebt Jodreaktion nicht, jedoch trockenes. Behandelt man Amyloid mit essigsaurem Kupfer und Kalilauge, so spaltet es sich in einen Eiweisskörper und Chondroitinschwefelsäure, welch' letztere allein noch die Amyloidreaktion giebt. Amyloid ist danach eine feste, vielleicht esterartige Verbindung von Chondroitinschwefelsäure mit einem Eiweisskörper. — In dem nach der Verdauung in NH_3 löslichen Amyloid ist vielleicht an Stelle des Albumins eine Albumose getreten.

Schliesslich teilt Verf. mit, dass in der normalen Aortenwand nach Eigenschaften und Zusammensetzung eine dem Amyloid gleichende Substanz vorkommt, was nicht nur auf die Thatsache des so häufigen Entstehens der amyloiden Entartung an den Gefässen Licht wirft, sondern beweist, dass auch das Amylold ein physiologisches Vorbild hat.

A. Loewy.

A. Schlossmann, Zur Methodik der quantitativen Zuckerbestimmung. Wien. klin. Rundschau 1897, No. 45.

Sch. empfiehlt zur quantitativen Zuckerbestimmung die Hefelmann'sche Methode. Man benutzt einen Platintiegel mit Siebboden, der durch einen abnehmbaren Platinschub verschliessbar ist. Ueber den Siebboden kommt ein Asbestpolster. Durch den Tiegel lässt man — nach Abnahme des Platinschubes — die mit Kupfersulfatlösung im Ueberschuss gekochte Zuckerlösung hindurchfiltriren, wäscht nach, glüht über der Gebläseflamme, verwandelt dadurch das Kupferoxydul in Oxyd und wägt. Durch Multiplikation mit 0,798 rechnet man die gefundene Kupferoxydmenge in Kupfer um, und kann aus dessen Menge mittelst der vorhandenen Tabellen leicht das Zuckerquantum feststellen.

Man kann, ohne den Tiegel neu vorbereiten zu müssen, eine grosse Reihe von Bestimmungen hintereinander ausführen. A. Loewy.

A. Welsh, Concerning the parathyroid glands: A critical-anatomical and experimental study. Part II and III. The Journ. of anat. and physiol. April 1898. Vol. XXXII. p. 380.

Es wurden die Nebenschilddrüsen in 40 Fällen beim Menschen vom Fötus von 6 Monaten bis zum höchsten Alter untersucht, ferner solche vom Ochsen, Schaf, Ratte, Katze und Meerschweinchen. Es giebt 4 Nebenschilddrüsen, 2 auf jeder Seite; bisweilen scheint eine zu fehlen, doch sind dann zwei in einer Kapsel vereinigt. Die durchschnittliche Grösse dieser Drüsen ist 6—7 mm in der Länge, 3—4 mm in der Breite und 1,5—2 mm

in der Dicke. Es giebt 2 Formen, flache ovoide Scheiben und an einer Seite zugespitzte Körper, die dann einen Stiel nach der Schilddrüse hin besitzen. Das Gewicht der frischen Nebenschilddrüse schwankt zwischen 0,01 und 0,1 g; eine Beziehung zum Gewicht der Schilddrüse besteht nicht. Ihre Farbe ist gelb mit Tönung nach rot und braun, ihre Oberfläche glatt.

Die beiden Drüsen jeder Seite sind als „hintere obere" und „vordere untere" zu bezeichnen. Die „hintere obere" liegt gewöhnlich an der hinteren Wand des Oesophagus und Pharynx, in der Höhe des unteren Winkels der Cartilago cricoidea, direkt innen vom hinteren Rand des seitlichen Schilddrüsenlappens und vor der prävertebralen Teilung der Halsfascie. Verf. schildert ausführlich die Lagebeziehungen zu den anderen hier in Betracht kommenden Organen; hier sei nur erwähnt, dass die A. thyreoidea inf. und der N. recurrens vor der hinteren Nebenschilddrüse ihren Verlauf nehmen. Die „vordere untere" Drüse hat keine so konstante Lage; sie liegt oft postero-lateral entweder dicht an der Schilddrüse oder unter dieser, oft antero-lateral, ein Stück unterhalb der Schilddrüse bis herab zum 10. Tracheal-Ring. Die A. thyreoidea inf. und der N. recurrens liegen hinter der vorderen Nebenschilddrüse. Das arterielle Blut gelangt zu diesen Drüsen durch einen Ast der Thyreoidea inf., das venöse Blut fliesst teils durch eine die Arterie begleitende Vene, teils durch ein subkapsuläres Venennetz ab.

Die histologische Untersuchung zeigt 2 Formen epithelialer Zellen, die „Hauptzellen" mit schmalem klaren Protoplasma und grossem klaren Kern und die „oxyphylen Zellen", die nicht immer vorhanden sind, mit breitem, gewöhnlich granulirtem Protoplasma und kleinem dunkeln Kern. Unter den „Hauptzellen" sind 4 Typen zu unterscheiden, von denen der erste eine ununterbrochene Masse ohne intercelluläres Stroma darstellt, der zweite die zusammenhängenden Zellmassen in anastomosirende Säulen gespalten zeigt mit feinem Bindegewebsstroma und Blutgefässen zwischen denselben, der dritte völlig getrennte Zellmassen mit feinem capillären Reticulum um dieselben, und der vierte richtige Acini mit Colloid erkennen lässt. Auch unter den „oxyphilen Zellen" lassen sich vier ähnlich angeordnete Typen unterscheiden. Der ductusartige Stiel oder Fortsatz der Nebenschilddrüsen zur Schilddrüse hin zeigt beim Menschen nicht die Struktur eines Ausführungsganges; beim Ochsen, wo er weit deutlicher vorhanden ist, zeigt er bisweilen eine Kanalbildung, begrenzt von kubischem Epithel und mit Colloid gefüllt.

Der Bau der Nebenschilddrüsen erinnert in verschiedenen Punkten an die Hypophysis und das embryonale Schilddrüsengewebe. Doch stellen die Nebenschilddrüsen offenbar von der Schilddrüse völlig unabhängige Gebilde dar.

Zum Schluss teilt Verf. ganz kurz einige Experimente in Betreff der Nebenschilddrüsen der Katze mit, die zu folgenden Schlüssen berechtigen:

1. Entfernung aller 4 Nebenschilddrüsen verursacht bei der Katze akute schwere Symptome mit raschem tödlichen Ausgang trotz völlig erhaltener Schilddrüse.

2. Entfernung von 3 Nebenschilddrüsen führt nicht zum Tode, aber be-

wirkt vorübergehend dieselben schweren Symptome; Entfernung von zwei Nebenschilddrüsen bleibt ohne sichtbaren Effekt.

3. Entfernung der Schilddrüse und von 3 Nebenschilddrüsen führt zum Tode unter akuten Symptomen. Bleiben aber 2 Nebenschilddrüsen zurück, so bleibt das Tier, wenigstens mehrere Monate lang, gesund.

4. Fütterung von frischer Nebenschilddrüse des Ochsen vermag nach Entfernung der Schilddrüse und aller 4 Nebenschilddrüsen weder die Symptome zu mildern, noch den Tod aufzuhalten. M. Rothmann.

Doumer, Traitement de la fissure douloureuse de l'anus. Journ. méd. de Bruxelles 1898, No. 3.

D. empfiehlt zur Behandlung der Analfissuren die Anwendung der Elektrizität, die so geschehen soll, dass man eine Elektrode in den Anus einführt; die einzelnen Sitzungen dauern etwa 5 Minuten und werden je nach Bedarf 2—3mal in einer Woche wiederholt. Nach dieser Medikation verschwinden die Schmerzen schnell und die Fissuren sind nach wenigen Sitzungen vernarbt. In 6 Fällen hat sich diese Behandlungsmethode glänzend bewährt.

In einem Anhang zu seinem Aufsatz erwähnt D. zwei Beobachtungen, welche einen abnormen Verlauf zeigten; während der Behandlung selbst war ein unmittelbarer Erfolg nicht zu konstatiren; die Besserung wurde erst eklatant, nachdem die Behandlung nach der dritten resp. vierten Sitzung abgebrochen war. Ueber diese abnorm verlaufenen Fälle verspricht D. noch weitere Aufklärung in einem zweiten Aufsatz.

(Immerhin dürfte es sich empfehlen, die neue Behandlungsmethode schon jetzt einer Nachprüfung zu unterziehen. Ref.) M. Borchardt.

Bockhorn, Ein Fall von Tuberkulose der Parotis. Archiv f. klin. Chir. LVI. S. 189.

Eine 39jährige, sonst gesunde Frau litt an einer chronisch entzündlichen Schwellung der linken Parotis. Eine sichere Diagnose liess sich nicht stellen. Bei der Operation zeigte sich die Drüse an einzelnen Stellen mit käsigen, bröckeligen Massen erfüllt; makroskopisch glichen die zerfallenen Partieen einem Gumma, die mikroskopische Untersuchung jedoch erwies, dass es sich um Tuberkulose handelte; es liessen sich neben Riesen- und Epithelioidzellen auch Tuberkelbacillen nachweisen. Der mitgeteilte Fall von Parotistuberkulose ist der zweite in der Litteratur beschriebene.

M. Borchardt.

C. Ghillini, Unblutige Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung. Arch. f. klin. Chir. LVI. (2.) S. 443.

Verf. hat 14mal die unblutige Reposition der angeborenen Hüftverrenkung nach dem Vorgehen von Lorenz versucht, dabei aber nur selten eine veritable Reposition erreicht; vielmehr beschränkte er sich meist darauf, den Schenkelkopf möglichst an die Stelle zu bringen, wo sich die normale Pfanne befinden sollte.

Die Resultate waren befriedigende; in einem Falle kam es zu einer Ankylose, in einem anderen zu leichter Steifigkeit in der Hüfte.

Joachimsthal.

Pergens, Protargol bei Augenleiden. Klin. Monatsbl. f. Augenhlk. 1898, April.

Deneffe, Le protargol en ophtalmologie. Le Scalpel. 1898, No. 41. 10. Avril.

R. Kaufmann und **I. Bloch,** Ueber Protargol. Dtsch. med. Wochenschr. 1898, No. 14.

L. Fürst, Zur Behandlung der weiblichen Gonorrhoe. Therap. Monatsh. 1898, April.

Werler, Ueber praktisch wichtige Vebesserungen der Injektionstechnik bei der Heilung des akuten Harnröhrentrippers mit Lösungen von Silbernitrat (Itrol). Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 16.

Swinburne, Seminal vesiculitis and prostatitis (post-gonorrheal). Journ. of cut. and genit.-urin. diseas. 1898. XVI. No. 186. März.

Die beiden ersten Arbeiten heben die prompte und absolut reizlose Wirkung des Protargols auf die Erkrankungen der Augenschleimhäute, auch die gonorrhoischen, hervor.

Die folgende Arbeit hebt mit Recht die Unzulänglichkeiten der Untersuchungen Benario's (Frankfurt) über das Protargol hervor. Die Behauptung der Verff., dass eine geringe Dunkelfärbung von Protargollösungen, die längere Zeit dem Licht ausgesetzt sind, dadurch bedingt werde, dass die anfänglich neutrale Reaktion sauer werde, ist einfach aus der Luft gegriffen. Ref. hat wiederholt selbst Wochen hindurch Protargollösungen dem Tageslicht ausgesetzt, ohne dass auch nur die geringste Aenderung der anfänglichen Reaktion eintrat. Auch die gonococcocide Wirksamkeit der Lösungen blieb unverändert erhalten. Die Dunkelfärbung beruht auf einer Oxydation des Eiweisses.

Fürst berichtet über ganz ausserordentlich günstige Erfahrungen mit dem Protargol bei weiblichen Gonorrhoeen. Er hat 14 Fälle von Cervix- und Corpusgonorrhoe, 8 von Cervixgonorrhoe allein, 5 von Urethro-Cystitis gonorrhoica, je 3 von Vulvitis und Bartholinitis gonorrhoica, 2 von Endometritis gon. mit Verdacht auf beginnende Salpingitis, 1 von Kolpitis und 5 Fälle von Vulvo-Vaginitis gon. kleiner Mädchen mit Protargol behandelt. Es ist ihm stets die völlige Abtötung der Gonococcen in kurzer Zeit gelungen. Reizungen hat er nie erlebt. Bei Cervicalgonorrhoeen wurde stets auch die Uterushöhle mitbehandelt. Die Heilungsdauer giebt F. auf drei Wochen an. Gegen eine bereits bestehende Salpingitis vermag das Protargol nichts, da muss operirt werden; wohl aber ist die Salpingitis gonorrhoica durch rechtzeitige Protargolbehandlung häufig zu verhüten.

Werler bespricht auf Grund eines grösseren Materials die bereits mehrfach von ihm erwähnte Itrolbehandlung der Gonorrhoe. Es ist anzuerkennen, dass der Verf., fussend auf den Prinzipien der antiseptischen Tripperbehandlung das Bestreben gehabt hat, seine Erfahrungen mit dem Präparat möglichst zu vervollständigen. Auf der andern Seite ist er aber zu einer zu einseitigen Wertschätzung des Itrols gelangt. Das Itrol gehört

in die grosse Reihe der antiseptischen Adstringentien und vermag gegen den Gonococcus ebenso wenig, wie die zahllosen übrigen Präparate. Technisch Neues enthält die Arbeit nicht; dass man bei den Irrigationen nach Janet den Irrigator durch die Handspritze ersetzen kann, ist längst bekannt und gebräuchlich. Ein bedauerliches Sichentfernen vom wissenschaftlichen Standpunkte in der Therapie tritt im Schluss der Arbeit zu Tage, indem Verf. betont, dass man die Behandlung von Zeit zu Zeit durch bakteriologische Untersuchung auf Gonococcen kontrolliren müsse, und dann fortfährt: „Doch ist jeder praktische Arzt, welchem ein Mikroskop nicht zur Verfügung steht, im Stande, einfach durch sorgsame Inspektion des Morgentropfens mit Bezug auf Menge und Beschaffenheit des Harnröhrenausflusses, sowie durch Anstellung der Zweigläserprobe zum Zweck der Erkennung der Tripperfäden seine mit der Silbernitratbehandlung erreichten Erfolge ohne Mühe zu kontrolliren.“ Wer so verfährt, der verfällt in den von Neisser mit Recht gerügten „alten Schlendrian“ in der Tripperbehandlung.

Die letzte Arbeit von Swinburne betont die ausserordentliche Wichtigkeit des Erkennens der gonorrhoischen und postgonorrhoischen Erkrankungen der Vorsteherdrüse und der Samenblasen für die Heilung des Trippers. Verf. betont mit Recht die ausserordentliche Häufigkeit dieser Affektionen, deren leider so vielfache Verkennung und Vernachlässigung er sehr richtig kennzeichnet: „They still confine themselves largely to the passing of sounds and giving the patient an antiseptic or astringent wash to inject into the anterior urethra himself, and seem willing to continue this system of treatment as long as the patient willcome.“

Verf. berichtet sodann über 4 Fälle von Gonorrhoe, die trotz jahrelanger Behandlung nicht ausheilen wollten. In einem Falle lag die Infektion 12 Jahre zurück. In allen Fällen ergab die Untersuchung, dass teils nur die Vorsteherdrüse, theils ausserdem auch die Samenblasen erkrankt waren; in dem aus den erkrankten Organen ausgedrückten Sekret fand Verf. Eiter, zum Teil Spermatozoën, und entweder Gonococcen oder andere Bakterien (Sekundärinfektion). Durch Massage und Spülungen wurden alle Fälle geheilt und sind es, wie mehrjährige Beobachtung gezeigt hat, geblieben. E. R. W. Frank.

Ostmann, Ueber die Reflexerregbarkeit des Musculus tensor tympani durch Schallwellen und ihre Bedeutung für den Hörakt. Archiv f. Anat. und Physiol. Physiol. Abteil. 1898. (1/2.) S.-A.

Auf Grund von Tierexperimenten und Untersuchungen am Menschen kommt O. bezüglich der Funktionen des M. tens. tymp. zu dem Resultat, dass dieser Muskel ein Schutzapparat des Ohrs sei, und zwar im Zustande der Ruhe dadurch, dass der Muskel, ohne den Ablauf der Schallschwingungen der Gehörknöchelchen an sich zu erschweren, die Schwingungsweite derselben insoweit einengt, als für eine empfindungslose Wahrnehmung der sensoriellen Reize erforderlich ist. Dieser Schutz scheint, nach Verf., noch für relativ grosse Amplituden der Schallschwingungen zu genügen und gliedert sich harmonisch in die mechanische Leistung des gesammten Schallleitungsapparates ein. Der Muskel verhindert weiter eine übermässige

Auswärtsbewegung des Hammers und Trommelfells und wirkt als Antagonist des M. staped. insoweit, als sein natürlicher Zug für die normale Wirkungsweise des letzteren in gleicher Weise notwendig ist, wie dies bei allen anderen antagonistischen Muskelgruppen der Fall ist, wo die eine Gruppe auch nur unter Mitwirkung der anderen zur vollen und gesetzmässigen Wirkung gelangen kann. — Die Kontraktion des M. tens. tymp. schützt, nach Verf., das Ohr ferner dadurch, dass sie Aufnahme wie Fortleitung der Schallschwingungen durch den Schallleitungsapparat erschwert. Die Kontraktion wird reflektorisch weitaus am häufigsten durch intensive Geräusche, anscheinend besonderer Art, sehr viel seltener durch intensive höchste Töne hervorgerufen. Die besondere Art der Geräusche scheint darin zu liegen, dass durch sie im Sinne der Helmholtz'schen Theorie eine besonders grosse Zahl von Nervenelementen gereizt wird, ihnen somit vermutlich eine besonders erhebliche Reizstärke innewohnt. Schwabach.

L. Marchand, Étude sur la phagocytose des streptocoques atténués et virulents. Arch. de méd. expérim. et d'anat.-pathol. 1898. No. 2.

Verf. versucht in der vorliegenden Arbeit zu beantworten, wie es kommt, dass, wenn man einem Tiere einen avirulenten Streptococcus injicirt, ein Effekt nicht auftritt, während die Injektion einer viel kleineren Dosis eines virulenten Streptococcus zu einer tödlichen Infektion führt. Um möglichst einwandsfrei zu arbeiten, hat Verf. nicht Bakterien verschiedenen Ursprungs miteinander verglichen, sondern er hat sich aus verschiedenen Krankheitsfällen Streptococcen isolirt, die Kulturen durch fortgesetzte Tierpassagen virulent gemacht und dann stets den entsprechenden avirulenten Mikroorganismus mit dem virulenten verglichen. Zunächst hat er untersucht, ob ein Unterschied besteht hinsichtlich der Wirkung der baktericiden Kraft des Serums. Allein der virulente wie der nichtvirulente Streptococcus entwickelten sich in dem Serum in vollkommen gleicher Weise. Darauf hat M. geprüft, wie sich die Leukocyten gegenüber den Mikroorganismen verhalten, und zwar hat er das Verhalten im Reagensglase und das im Tierkörper studirt. Er hat zunächst Kaninchen abgetötete Staphylococcenkulturen in die Brusthöhle injicirt. Das erhaltene Exsudat wurde centrifugirt und es wurde das Verhalten der Leukocyten sowohl direkt unter dem Mikroskop beobachtet, wie auch mittelst gefärbter Präparate verschiedene Stadien der gegenseitigen Einwirkung klargestellt. Es zeigte sich, dass die Leukocyten die avirulenten Streptococcen aufnehmen, während die virulenten frei bleiben. Auch im Tierkörper stellte sich das gleiche Verhalten heraus. Hier wurde der Versuch so gemacht, dass erst eine Aufschwemmung injicirt wurde, und nachdem sich ein Exsudat gebildet hatte, wiederum. Das gleiche Verhalten wie bei Kaninchen wurde bei Meerschweinchen und Hunden beobachtet, sodass Verf. zu dem Schluss kommt, ein virulenter Streptococcus wird von den Leukocyten nicht aufgenommen, oder auch ein Streptococcus ist virulent, weil er von den Leukocyten nicht aufgenommen wird.

Im zweiten Teile der Arbeit tritt er der Frage näher, wie es kommt, dass der virulente Streptococcus von den weissen Blutkörperchen gar nicht

oder kaum nennenswert aufgenommen wird, während die avirulenten so auffällig der Phagocytose unterliegen. Dieses ohne Weiteres auf positive oder negative Chemotaxis zurückzuführen, ist nicht angängig, da ja bei der Injektion virulenter Streptococcen eine Auswanderung von Leukocyten mit derselben Schnelligkeit und in derselben Menge erfolgt, wie wenn avirulente Streptococcen injicirt werden. Zunächst prüfte Verf., ob diese Erscheinungen nur bei den lebenden Mikroben zu konstatiren seien; indessen die durch Erwärmen abgetöteten virulenten Streptococcen wurden ebensowenig aufgenommen wie die lebenden. Sodann konnte das Verhalten durch ein Sekretionsprodukt der Bakterien bedingt sein, dessen Gegenwart oder Fehlen nötig sei, um die Phagocytose zu hindern. Aber auch wenn die Bakterien mittelst Porzellanfilter von der Kulturflüssigkeit getrennt wurden und darauf jede Spur der Nährbouillon durch Waschen mit Kochsalzlösung entfernt wurde, war das Verhalten das gleiche. Es änderte sich auch nicht, wenn die virulenten Streptococcen und die keimfreien Filtrate der avirulenten aufgeschwemmt wurden und umgekehrt. Es kann daher das ausschlaggebende Moment für den Eintritt oder das Ausbleiben der Phagocytose nicht von dem Vorhandensein oder Fehlen eines Sekretionsproduktes herrühren. Vf. scheint es am wahrscheinlichsten, dass die Aufnahme oder Nichtaufnahme der Streptococcen seitens der Leukocyten auf physikalische Eigentümlichkeiten der Mikroben zurückzuführen ist, Eigentümlichkeiten, welche der Leukocyt mittelst einer speziellen tactilen Sensibilität wahrnimmt. Verf. hat auch versucht, den Mikroben die Eigentümlichkeit zu nehmen, indem er 1,8 pM. Salzsäure, 2,5 pM. Sodalösung, 90 pCt. Alkohol und Farblösungen (Methylenblau in Carbollösung) während 4—12 Stunden auf die Streptococcen einwirken liess und dann die Stoffe sorgfältig entfernte, ehe er die Leukocyten einwirken liess; allein es traten wieder dieselben Erscheinungen auf. H. Bischoff.

A. Müller, Mikroorganismen, die den Tuberkelbacillen verwandt sind und bei Tieren eine miliare Tuberkelkrankheit verursachen. D. med. Wochenschrift 1898, No. 24.

Verf. hat Pflanzen und die frischen Darmentleerungen von Kühen, Pferden, Ziegen, Schweinen und Mauleseln untersucht und daselbst mit der Ziehl-Neelsen'schen Färbung Bacillen nachgewiesen, welche bei der Behandlung mit Säure und Alkohol die Farbe nicht abgaben und sich morphologisch wie Tuberkelbacillen verhielten. Nach vielen Mühen ist es ihm auch gelungen, aus Extrakt von Thimotheusgras und Mist die Bacillen zu züchten. Beide Bacillenarten wachsen auf Glycerinagar dem Tuberkelbacillus ähnlich, jedoch ist die Entwickelung üppiger, erfolgt schneller und findet auch auf Nährböden, auf denen Tuberkelbacillen nicht gedeihen, statt. Die Bacillen vertragen beim Färben nach Ziehl-Neelsen eine energische Behandlung mit Säure und Alkohol. Verf. hält die beiden isolirten Bakterien für nahe verwandt und ist überhaupt der Meinung, dass es möglich ist, bei einzelnen Arten säurefester Bakterien die eine Art durch verschiedenartige Lebensbedingungen allmählich so zu beeinflussen,' dass sie die Eigenschaften anderer säurefester Bakterien annimmt. Verrieb er beispielsweise den anfangs auf Glycerinagar einen dicken feuchten Belag

bildenden Mistbacillus mit sterilem heissen Staub und verrieb diese trockene Masse auf schräg erstarrter Agarfläche, so erhielt er nach 3 Tagen einen ganz trockenen, brüchigen Belag, der an Tuberkulosekultur auf Glycerinagar erinnert. Von dieser Kultur erhielt er Bacillen, welche morphologisch und tinctoriell von den Koch'schen nicht zu differenziren waren.

Nach Injektion von Reinkultur der isolirten Bacillen gingen Meerschweinchen und Kaninchen zu Grunde und boten meist das Bild, welches nach Injektion von Tuberkelbacillen aufzutreten pflegt: das der Miliartuberkulose. Bei einigen Tieren kamen auch schwerere Lungenveränderungen mit Cavernenbildung vor, ähnlich den Veränderungen, welche bei der menschlichen Lungenphthise beobachtet werden.

Verf. hält es für möglich, dass seine Bacillen in die Koch'schen übergehen können, und stützt diese Ansicht hauptsächlich durch die Beobachtung, dass die Bacillen, wenn sie aus den Lungencavernen wieder auf Nährböden gezüchtet wurden, sehr schwer, oft erst nach 8 bis 10 Tagen auf Glycerinagar zum Wachstum zu bringen waren.

Auch die histologische Untersuchung der gebildeten Knötchen entsprach dem Bilde der Tuberkulose, nur hat Verf. bei Meerschweinchen bisher Riesenzellen mit wandständigen Kernen nicht beobachtet.

H. Bischoff.

O. Dornblüth, Ueber Kolanin-Knebel. Berliner klin. Wochenschrift 1897, No. 25.

Während man bisher die anregenden Eigenschaften der Kolanuss dem darin enthaltenen Coffeïn und Kolarot zuschrieb, wies KNEBEL nach, dass in den Nüssen überhaupt keine Alkaloide präexistiren, sondern dass die Wirkung durch ein Glycosid, das Kolanin, bedingt sei; wahrscheinlich wird dieses Glycosid schon beim Reifen oder Trocknen der Nüsse durch das darin enthaltene Ferment zum Teil in Coffeïn und Glycose zerlegt. Durch sorgfältige Behandlung gelingt es, das Kolanin unzersetzt zu erhalten, so dass es erst durch den Speichel zersetzt wird und so seine Alkaloide in statu nascendi zur Wirkung kommen können. Solch' unzersetztes Kolanin kommt seit einiger Zeit in Tabletten à 0,2 g in den Handel, und D. stellte mit diesen Tabletten an sich selbst und Anderen Versuche an. — Vor allem zeigte sich sehr schnell und prompt die belebende Wirkung des Kolanins, ungleich stärker wie nach Coffeïn oder sarkem Kaffee; unangenehme Nebenwirkungen, Aufregungszustände oder dergl., fehlten, auch trat keine nachträgliche Erschlaffung auf. Sehr bewährt hat sich das Mittel bei Erschöpfungs- und Ermüdungszuständen, sowie bei vasoparalytischer Migräne; ob es bei Herzkranken dem Coffeïn überlegen ist, ist voläufig noch nicht sicher. Hauptsächlich empfiehlt sich die Anwendung des Kolanins bei Neurasthenikern, natürlich nicht als alleiniges Heilmittel, sondern neben anderen bewährten Behandlungsmethoden.

K. Kronthal.

A. P. Steavenson, Case of carbolic acid poisoning treated with vinegar; recovery. Brit. med. Journ. 1897, No. 1914.

Ein 18jähriges Mädchen hatte eine nicht genau bestimmte, aber jedenfalls beträchtliche Menge Carbolsäure verschluckt und war bewusstlos, cyanotisch und fast pulslos aufgefunden worden; sie hatte nur einmal leichtes Erbrechen gehabt. Sie erhielt zunächst Strychnin subkutan und hierauf Magenausspülungen mit Wasser und Essig zu gleichen Teilen; nach einiger Zeit Milch und Branntwein. Es trat sehr bald völlige Erholung ein, Pat. hatte weder Erbrechen, noch klagte sie über Schmerzen; der Urin zeigte zwei Tage lang deutlich die Eigenschaften des Carbolharns. Die Behandlung mit Essig ist deshalb besonders zu empfehlen, weil dieses Mittel in jedem Haushalt jederzeit vorrätig ist. K. Kronthal.

---

1) **De la Camp,** Carcinome in den ersten beiden Lebensdecennien. Mitteilungen aus d. Hamb. Staatskrankenanst. 1897. I. (1.) S. 41.

2) **W. R. Williams,** The malignant tumours of infancy, childhood and youth. The Lancet 1897. S. 1194.

1) Unter 9906 Carcinomen, welche Verf. aus verschiedenen Statistiken zusammengestellt hat, sind nur 19 bei Individuen unter 20 Jahren aufgefunden worden. Verf. selbst fand in den Kranken- und Sektionsberichten des Neuen Allgemeinen Krankenhauses Hamburg-Eppendorf in einem Zeitraum von $7^1/_2$ Jahren 524 Carcinome verzeichnet, darunter nur 4 Fälle = 0,76 pCt. unter 20 Jahren. Die Krankengeschichten und Sektionsergebnisse dieser 4 Fälle, einschliesslich der mikroskopischen Befunde, teilt Verf. in der vorliegenden Arbeit mit. Von den 4 Fällen ist einer geheilt; in diesem handelte es sich um ein Ovarialcarcinom bei einem 19jährigen Mädchen, das durch Laparotomie entfernt wurde. Von den anderen drei Fällen waren zwei Carcinome des Magens bei einem 17- resp. 16jährigen Burschen. Bei letzterem sass der Tumor auf einer alten Geschwürsnarbe. Im letzten Falle handelte es sich um einen Fall von Mastdarmkrebs bei einem 16jährigen Schneiderlehrling.

2) Verf. giebt eine Uebersicht über die in den einzelnen Organen im Kindesalter und der frühen Jugendzeit vorkommenden bösartigen Geschwülste. Zu einem Referat ist die Arbeit wegen der vielen Detailangaben nicht wohl geeignet. Stadthagen.

J. Karcher, Ein Fall von Embolie der Arteria mesenterica superior. Corresp.-Blatt f. Schweiz. Aerzte 1897, No. 18.

Der in der Ueberschrift genannte Fall betraf eine Näherin im Alter von 41 Jahren. Sie litt an einem schweren Herzfehler, bei welchem die Stenose der Mitralis vorherrschte. Bei der Obduktion der im Coma Verstorbenen fand man grosse Thromben in beiden Herzohren und multiple Embolieen. Während des Lebens konnte eine solche Embolie in der Arteria pylika des linken Beines direkt nachgewiesen werden, während auf eine solche in der Arteria mesenterica superior mit ziemlicher Sicherheit geschlossen werden konnte, und zwar von folgendem Symptomenkomplex:

1. Eine Quelle für die Embolie war gegeben.

2. Es war eine reichliche Darmblutung aufgetreten, die weder aus einer selbständigen Erkrankung der Darmhäute, noch aus einer Behinderung der Pfortadercirkulation erklärt werden konnte.

3. Es war Collaps mit niedriger Körpertemperatur eingetreten.

4. Es hatten sich Schmerzen im Unterleibe eingestellt, welche kolikartig und sehr heftig waren, im genannten Falle plötzlich einsetzten und links etwas unterhalb des Nabels lokalisirt waren.

5. Es waren beim Eintritte dieser Symptome gleichzeitig Embolieen anderer Arteriengebiete zu konstatiren.

An dem völligen Symptomenkomplexe fehlte nur die dauernde Spannung und tympanitische Auftreibung des Leibes, die Bildung von Exsudat in der Bauchhöhle und endlich durch die Palpation nachweisbare Blutsäcke im Mesenterium. Besonders interessant war der Umstand, dass die Kranke ihre völlig obturirende Embolie der Arteria mesenterica beinahe 2 Monate lang überlebte, ein höchst seltener Fall. Denn da die genannte Arterie eine „funktionelle Endarterie" darstellt, da es sich ferner um Embolie und nicht um eine Thrombose handelte, und da endlich der Embolus in die Arteria pancreatico-duodenalis inferior, deren Anastomose mit der A. pancreatico-duodenalis superior den Collateral-Kreislauf nicht bewerkstelligen konnte, hineinragte, so ist es um so auffallender und interessanter, dass ein Collateralkreislauf sich überhaupt bilden konnte. Die ganze Blutzufuhr konnte, da abnorme Anastomosen nicht entdeckt wurden, nur durch die Vermittlung der A. colica sin. aus der A. mesenterica inferior in die A. colica media erfolgt sein. C. Rosenthal.

---

1) **Chr. Bäumler,** Der chronische Gelenkrheumatismus und seine Behandlung. Sep.-Abdr. aus d. Verhandl. des XV. Kongr. f. inn. Med. 1897.

2) Derselbe, Ueber chronische ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1898. XII.

1) Die Auseinandersetzungen des Verf.'s führen zu dem Ergebnis, dass der Name „Rheumatismus" auf den gewöhnlichen akuten Gelenkrheumatismus und seine Varianten zu beschränken sei. Eine besondere Form meist polyartikulärer und dem akuten Gelenkrheumatismus ähnlicher Erkrankung ist durch einen chronischen Verlauf ausgezeichnet, ohne zu Herzkomplikationen zu neigen, noch durch Salicylpräparate beeinflusst zu werden. Dagegen finden sich häufig Missstellungen der Gelenke (Polyarthritis deformans). Die Ursache der Krankheit ist noch nicht sicher bekannt; prädisponirend wirken alle Momente, welche schwächend wirken, wie Armut, Säfteverlust, Geschlechtskrankheiten, nervöse Erschöpfung, vorausgegangene andere akute Gelenkaffektionen; besonders disponirt ist das weibliche Geschlecht und die ärmere Bevölkerung. Einen speziellen genetischen Zusammenhang der Krankheit mit organischen oder funktionellen Erkrankungen des Nervensystems konnte der Verf. nicht feststellen, so dass der Begriff der Arthritis als centrale oder reflektorische Trophoneurose zu verwerfen ist. Die als reflektorisch oder vasomotorisch gedeuteten nervösen

Störungen bei dem Rheumatismus, wie die Tachycardie und andere, sind vielleicht nur sekundäre toxische Wirkungen. Dass ein neurasthenischer Zustand, der sich infolge von anhaltenden ungünstigen Einwirkungen auf das Nervensystem (wie durch Ueberarbeitung, Sorgen, Not, Schreck) den Körper zu organischen Erkrankungen aller Art, so auch zu Rheumatismus und Arthritis geneigter macht, ist nicht zu bezweifeln; trotzdem ist der Zusammenhang der Neurasthenie mit rheumatischen Erkrankungen oft übertrieben worden, und es ist verfehlt, die Arthritis deformans als Folge dynamischer Störungen des Centralnervensystems anzusehen. Wie jede Krankheit, so wird auch andererseits der Rheumatismus und die Polyarthritis leicht neurasthenische Beschwerden und Erscheinungen hervorrufen. Die Polyarthritis ist eher als Infektionskrankheit aufzufassen, und bei der oft durch viele Jahre sich hinziehenden Krankheit dürften auch mehrere Ursachen, auch verschiedenartige Infektionen, Metastasen auf einmal oder successive wirkend, in Betracht kommen.

2) B. berichtet ausführlicher über einen schon früher (1873) von ihm beobachteten Fall, in welchem sich an eine chronische Entzündung der Hüftgelenke eine chronische Entzündung der Wirbelsäule anschloss, die in Folge der mechanischen Wirkungen und der sich ausbildenden Ankylose völlig veränderte statische Verhältnisse herbeiführte; besonders trat ein starkes Vornüberbeugen des Kopfes, Steifigkeit und Beweglichkeitsbeschränkung der Halswirbelsäule u. s. w. hervor. Dass in diesem Falle die Halswirbelsäule von der deformirenden Arthritis besonders stark befallen war, lässt sich nach B. dadurch am besten erklären, dass bei dem Kranken, der am Sitzpult vornübergebeugt schrieb, eine abnorme Inanspruchnahme der sämmtlichen Gelenke der Halswirbelsäule nötig war. Ebenso wie durch diese Haltung kann durch andere Verhältnisse eine ungewöhnliche Inanspruchnahme bestimmter Wirbelgelenke eintreten und dadurch ein Locus minoris resistentiae geschaffen werden, so wird der obere Teil der Wirbelsäule leicht in Mitleidenschaft gezogen, wenn im unteren Teil eine schmerzhafte Steifigkeit vorhanden ist; so wirkt auch das anhaltende Tragen schwerer Lasten ätiologisch mit bei der Entstehung ankylosirender Wirbelerkrankungen (Strümpell, Bechterew, Oppenheim). Als Paradigma erscheint hier die bei älteren Arbeitern eintretende Spondylitis deformans oder ossificans mit Schwund der Zwischenknorpel, Exostosen, brückenartiger Fixirung und knöcherner Verschmelzung der Wirbelkörper. Während hier mechanische und statische Verhältnisse die Hauptrolle spielen, sind in andern Fällen infektiöse Ursachen für die ankylosirende Spondylitis verantwortlich zu machen; die infektiöse Arthritis und selbst die gonorrhoische Arthritis kann gelegentlich die Wirbelsäulengelenke befallen oder indirekt durch Schulter- und Hüftgelenkerkrankungen beeinflussen (polyartikuläre deformirende Arthritis). Diese ankylosirenden Entzündungen können spinale Wurzelerkrankungen zur Folge haben; andererseits können Nervenerkrankungen, wie die Syringomyelie, progressive Muskelatrophie und Dystrophie die statischen Verhältnisse der Wirbelsäule beeinflussen und zu sekundären ankylosirenden Wirbelentzündungen führen.

S. Kalischer.

A. Hoch, General paralysis in two sisters, commencing at the age of ten and fifteen respectively. Autopsy in on case. Journ. of nerv. and ment. dis. 1897, No. 2.

Die beiden Mädchen entstammten einem Vater, welcher einem Senium praecox verfiel und Lues durchgemacht hatte, und einer nervösen Mutter. Die Krankheit dauerte bei der einen Patientin 6, bei der andern 4 Jahre und verlief in Form einer stetig fortschreitenden geistigen Schwäche. Paralytische Anfälle traten erst gegen das Ende der Krankheit in dem ersten Falle auf und die Pat. starb in einem solchen. Der zweite Fall wurde längere Zeit klinisch beobachtet und bot auch viele körperliche Lähmungszeichen dar, wie sie der klassischen Paralyse eigen sind. Zeichen hereditärer Lues waren nicht vorhanden.

Die Autopsie in dem einen Falle ergab charakteristische Veränderungen in der Rinde des Grosshirns, in den basalen Ganglien der Kleinhirnrinde. Die Pyramidenbahnen des Rückenmarks zeigten Degenerationen, welche bis in die Brücke verfolgt werden konnten; das Gowers'sche Bündel in den oberen Regionen war erkrankt. M. Brasch.

C. Moeller, Ein Fall von Gliosarkom des Rückenmarks mit Metastasen in Lunge, Darm und Nebenniere. D. med. Wochenschr. 1897, No. 20.

Der Titel enthält bereits das Wesentliche des Falles, welcher einen 53jährigen Schmid betrifft. Der Kranke kam mit schlaffer motorischer und totaler sensibler Lähmung der Beine, erloschenen Sehnen- und Hautreflexen in der unteren Körperhälfte, Cystitis und Decubitus ins Krankenhaus, nachdem er einige Monate hindurch unter allmählicher Verschlimmerung und mehr oder minder heftigen Schmerzen diese Symptome bekommen hatte. Er ging an Entkräftung zu Grunde und bei der Sektion fanden sich die oben genannten Tumoren, von denen der im unteren Dorsalmark liegende als der primäre angesehen wird. Der Verf. stützt diese Ansicht durch Argumente, die er der histologischen Untersuchung der Tumoren entlehnt. M. Brasch.

L. Waelsch, Beiträge zur Abortivbehandlung der Bubonen. (Aus der Klinik des Prof. F. J. Pick in Prag.) Archiv f. Dermat. u. Syph. XLII. S. 341.

Zum Zwecke der Abortivbehandlung von Bubonen benutzte Verf. zu den Injektionen in die Drüsen an Stelle der sonst gebräuchlichen differenten Lösungen und Suspensionen (von Argent. nitr., Hydrarg. benz. und dergl.) mit demselben günstigen Erfolge sterilisirte physiologische Kochsalzlösung. Die Schmerzen verschwanden meist am Tage nach der Injektion ganz oder fast ganz und es heilten von 27 Bubonen 20 in durchschnittlich 15,4 Tagen; bei 2 Fällen wurde die Behandlung aus äusseren Gründen nicht zu Ende geführt, 5 Patt. mussten trotz der Injektionen operirt werden. Es scheint also bei der Methode wesentlich nur auf die Einspritzung von Flüssigkeit überhaupt, nicht auf die Art der letzteren anzukommen. H. Müller.

P. J. Eichhoff, Terralin, eine neue Salbengrundlage. Deutsche Med.-Ztg. 1898, No. 19.

Das nach des Verf.'s Angaben von Richard Jacobi in Elberfeld hergestellte Terralin ist zusammengesetzt aus Calcium sulf. ustum, Kaolin, Terra nilicea, Lanolin, Glycerin und indifferenten Antisepticis, hat eine weissgelbliche Farbe, einen angenehm aromatischen Geruch und etwa die Konsistenz des Lanolins oder Adeps lanae, doch ist es etwas plastischer als diese. Es reizt die Haut nicht, ist überaus haltbar, wirkt aufsaugend und ist selbst resorbirbar, fettet wenig oder gar nicht und lässt sich, wodurch es sich ganz besonders auszeichnet, einfach mit Wasser leicht wieder entfernen. Das Terralin kann mit allen gebräuchlichen Medikamenten zu den verschiedensten Salben- und Pastenkompositionen verarbeitet werden und eignet sich ausser zu therapeutischen Zwecken ganz besonders zur Verwendung als kosmetisches Hautschutz- und Deckmittel, sowie zur Grundlage für Schminken. H. Müller.

Hottinger, Ueber ein Pessar-Urinar. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. IX. (5.)

In einem hochgradigen Falle von Cystitis dolorosa chronica, der nicht auf tuberkulöser Basis beruhte und bei welchem Nierenaffektionen nicht vorhanden waren — die kystoskopische Untersuchung ergab eine partielle Cystitis mit disseminirten weissen Auflagerungen, besonders rechts —, nahm Verf. eine Cystotomia suprapubica vor mit gleichzeitiger Auskratzung der erkrankten Stellen. Die Blasenwunde wurde drainirt und 6 Wochen lang hatte Pat. keine Beschwerden. Als dann aber die Wunde sekundär geschlossen und ein Verweilkatheter in die Urethra eingelegt worden war, blieb eine Bauchfistel bestehen und die alten Beschwerden traten mit erneuter Heftigkeit wieder auf. Zur Erleichterung derselben entschloss sich Verf. zur Anlegung einer Vesico-Vaginalfistel. Um nun die Inkonvenienzen des gewöhnlichen Urinars zu vermeiden, legte H. ein Occlusivpessar ein, dessen verschliessende Membran trichterförmig in ein ableitendes Kautschukrohr ausmündete. Die Vorrichtung funktionirte ausgezeichnet, ohne dass ein Tropfen Urin abfloss. Die Beschwerden der Pat. nahmen rapide ab und dieselbe fühlt sich seit 3 Monaten dauernd gesund.

E. R. W. Frank.

M. Roth, Die mechanische Behandlung der Menstruationsstörungen. Wien. med. Wochenschr. 1897, No. 27/28.

Verf. empfiehlt unter Darlegung von 12 Krankengeschichten prophylactisch um die Zeit des Eintrittes der Geschlechtsreife die geistige Ueberanstrengung zu vermeiden und um diese Zeit mehr denn sonst zwischen geistiger und körperlicher Erziehung das richtige Mass zu halten. In allen Fällen, wo eine Menstruationsstörung allein für sich besteht, wendet er stets das gymnastische Verfahren an, in Fällen mit hartnäckigen Obstipationen nebst der Gymnastik auch die Faradisation und Massage des Bauches, in schweren Fällen von Chlorose Eisen, Arsen und Phosphorpräparate.

A. Martin.

Jahreiss, Zwei Fälle von geplatzter Tubengravidität. Laparotomie. Heilung. Münch. med. Wochenschrift 1897, 23. Febr.

Verf. führt zwei Fälle von rupturirter Tubengravidität in eingehender Krankengeschichte aus und kommt dann auf die Aetiologie zu sprechen. In dem einen Fälle hält er alte Perimetritis für die Ursache. In beiden Fällen handelt es sich um eine äussere Ueberwanderung des Eies. Im ersten Fall wurde die Frau nur durch Operation gerettet. Im Uebrigen steht Vf. auf dem Standpunkt: in denjenigen Fällen, wo deutliche Hämatocelenbildung zu konstatiren ist, die Heilung der Natur zu überlassen, andererseits ist aber die aktive Therapie stets vorzuziehen, wo sich nicht in kurzer Zeit eine zweifellose Gerinnung des Blutes einstellt.

A. Martin.

Kolischer, Heilung einer Blasenscheidenfistel durch endovesicale Galvanocauterisation. (Aus der geburtsh.-gynäkol. Klinik des Prof. SCHAUTA.) Wien. med. Presse 1897, No. 52.

Die nach der Geburt (Zange) entstandene Fistel lag nahe der rechten Uretermündung und war cystoskopisch gut zu beobachten, da sie so eng war, dass das Abfliessen der Flüssigkeit nur tropfenweise erfolgte. Mit dem Galvanocauter des Operationscystoskopes wurde der ganze Fistelkanal nach Einführung eines Tampons in die Scheide verglüht. Es trat zunächst durch den Schorf, dann durch die Vernarbung vollständige Kontinenz ein.

Die durch Hülfsmittel (Zuklemmen der Fistel, Scheidentamponade etc.) zu ermöglichende Cystoskopie ist zur Feststellung der Lage und Art der Fistel sehr wichtig.

P. Strassmann.

M. Schein, Anregung der Milchsekretion durch Massage der Bauchdecken. (Aus der I. geburtsh. Klinik des Prof. SCHAUTA in Wien.) Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 18.

In einer vorläufigen Mitteilung nach sechs Fällen empfiehlt Verfasser, wenn bei einer Frau keine genügende Milchsekretion eingetreten oder zu erwarten ist, und die Frau selbst stillen will, die Massage der Bauchdecken in der Richtung gegen die Brüste hin täglich $^1/_2$—1 Stunde mehrere Tage hindurch.

Die Methode soll keine Nachteile haben (Vorteile?) und soll zweckmässig mit methodischen tiefen Atembewegungen, direkter Massage der Mammae (?), mit Darreichung milchtreibender Mittel (Somatose, flüssige Nahrungsmittel) verbunden werden.

Die die Milchsekretion befördernde Wirkung der Bauchdeckenmassage bestätigt die Anschauung, dass das Einsetzen der Milchsekretion wesentlich auf einer Ablenkung des Blutstromes vom Genitalorgan zu den Mammae durch Vermittlung der Bauchdecken beruht.

P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 10. September. No. 37.

L. Schwarz, Ueber die Oxydation des Acetons und homologer Ketone der Fettsäurereihe. Arch. f. experim. Pathol. XL. p. 168.

Verf. studirte zunächst — ähnlich wie kürzlich Geelmuyden — die Ausscheidungswege subkutan oder mittelst Schlundrohr in den Magen gebrachten Acetons und die Grösse des etwa im Organismus zersetzten Acetons. Er konnte bestätigen, dass nur eine geringe Menge im Körper umgesetzt wird, ein um so geringerer Anteil, je grösser die einverleibte Acetondosis ist. Bei 3,5 mg pro Körperkilo werden ca. 18 pCt. ausgeschieden, bei 0,3—0,6 g pro kg Tier 60 pCt., von 1,1 g Aceton 76 pCt. Der Hauptausscheidungsweg ist die Lunge. Bei ganz kleinen Dosen wird nur durch diese Aceton ausgeschieden, bei Dosen von 0,2—1,6 g Aceton gehen 1—4 pCt. in den Harn über. — Besondere Versuche galten der Abhängigkeit der Acetonausscheidung von der Fütterungsart. Entgegen vielfachen Beobachtungen am Menschen konnte Verf. am Hunde keinen Einfluss des Hungerzustandes, der reinen Eiweissnahrung, reichlicher Kohle-

hydratbeigabe auf die Acetonoxydation konstatiren. — Die schwere Oxydation des Acetons im Tierkörper veranlassten Versuche über die Möglichkeit, es ausserhalb des Körpers zu oxydiren. Behandlung mit Kaliumpermanganat bei 40° oder mit Organextrakten (Leber, Niere, Lunge, Muskel) bei derselben Temperatur zeigten nur eine geringe Zersetzung desselben. Die Frage, woher das im Stoffwechsel sich bildende Aceton stammt, sucht Verf. durch Versuche zu beantworten, in denen er Albumin (mittelst Ammonsulfat aus Eiereiweiss dargestellt) und Glykose mit Kaliumpermanganat oxydirte. Er konnte kein Aceton erhalten.

In durch Phloridzin oder Pankreasexstirpation diabetisch gemachten Tieren war die Acetonumsetzung dieselbe wie im Normalzustande. Da möglicherweise erst im Körper entstehendes Aceton sich anders verhält, wurden Versuche mit Oxyisobuttersäure, Mesityloxyd, Diacetonamin und Acetoxin (die alle dem Aceton nahestehen) angestellt. Nur nach Fütterung der letztgenannten Substanz fand sich Aceton in der Atemluft, und zwar 52 pCt. der Menge, die überhaupt aus dem eingeführten Acetoxin hätte entstehen können. Also auch im Körper erst entstehendes Aceton ist der Oxydation schwer zugänglich. — β-Oxybuttersäure liess beim normalen Tier kein Aceton zur Ausscheidung kommen, auch nicht Acetessigsäure oder Acetessigester. Dagegen wurde beim pankreasdiabetischen Tiere ein Teil der Acetessigsäure als Aceton ausgeschieden.

Untersuchungen mit dem Aceton homologen Ketonen, dem Methyläthylketon, dem Diäthylketon zeigten, dass, in Analogie mit den Alkoholen, die niedrigen Ketone schwerer oxydirt wurden, als die höheren; am leichtesten wurde das Diäthylketon zersetzt. Soweit sie nicht verbrannt werden, gelangen sie als solche zur Ausscheidung. Zur quantitativen Acetonbestimmung bediente sich Verfasser des jodometrischen Verfahrens von MESSINGER. — Wegen der Bestimmungsmethode der übrigen Ketone sei auf das Original verwiesen. A. Loewy.

Eichner und **Fölkel,** Ueber abnorme Blutfällungen bei Diabetes und Glykosurieen. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 46.

Die Verff. haben die Angaben BREMER's nachgeprüft, dass Diabetikerblut sich tinktoriell anders verhalte, als normales. Sie färbten auf Objektträgern gleichmässig verteiltes Blut mit $^1/_2$—1 proc. wässerigen Lösungen von Methylblau, Bieberichsscharlach, Congorot 1—2 Minuten, benutzten als Gegenfarbe 1 proc. Methylgrünlösung (3 Minuten), $^1/_8$ proc. Eosin durch $^1/_4$—$^1/_2$ Minute. Die Lösungen müssen ganz frisch sein. Sie fanden, wie BREMER, dass Blut von Diabetikern refraktär war gegen Congorot und Methylblau, während es sich im Gegensatz zum normalen mit Biebrichsscharlach intensiv färbte. Bei Gegenfärbung nahm es, entgegen dem normalen, kein Eosin auf. Die Differenzen sind schon makroskopisch erkennbar. — Mit dem Zucker im Harn verschwand in einem Falle die Diabetesreaktion im Blute. (Anders war es in einem Falle von J. LOEWY, cf. D. med. Wochenschr. 1897, No. 48. Ref.) Dagegen fand sie sich in einem Falle von Falle von Marasmus ohne Diabetes, bei dem jedoch leicht starke alimentäre Glykosurie hervorzurufen war. Auch fand sie sich in einem

Falle von Pseudoleukämie, Morb. Basedowii (ohne dass hier alimentäre Glykosurie hervorzurufen war), bei Leukämie.

Charakteristisch für Diabetes wäre danach die Reaktion nicht, vielleicht aber, wie Vff. meinen, für alle Fälle mit herabgesetzter Alkalescenz des Blutes. A. Loewy.

M. Blauberg, Ueber die Mineralbestandteile der Säuglingsfäces bei natürlicher und künstlicher Ernährung während der ersten Lebenswoche. Arch. f. Hyg. XXXI.

Die mitgeteilten Versuche sollen eine Vorarbeit für Untersuchungen über den Mineralstoffwechsel des Säuglings darstellen. Ausgeführt wurden fünf Kotanalysen von Säuglingen, die mit Frauenmilch, drei von solchen, die mit Kuhmilch genährt wurden. Es wurden, um genügend Untersuchungsmaterial zu erhalten, die Entleerungen von 5—6 Säuglingen gleichen Alters und gleicher Ernährung für eine Bestimmung zusammengemischt. Der Kot wurde nach seiner Entleerung in die Windeln von diesen abgenommen und in Petrischalen getrocknet.

Wegen der zahlenmässigen Ergebnisse, die ziemlichen Schwankungen unterliegen, muss auf das Original verwiesen werden. Hier seien nur die Unterschiede der Zusammensetzung bei Frauen- und Kuhmilchnahrung erwähnt. Die Gesammtmineralstoffe sind bei letzterer höher: 15,6—17,1 pCt. gegen 9,3—15,0 pCt. Ferner zeigen sich im Einzelnen die Differenzen, die zwischen Frauen- und Kuhmilch selbst bestehen, so bei letzterer ein höherer Kalk- und Phosphorgehalt, ein niedrigerer Eisengehalt (0,10 bis 19 pCt. gegen 0,15—0,3 pCt. Fe in den Fäces).

Erwähnenswert ist, dass mit Frauenmilch genährte Säuglinge relativ viel Eisen ausscheiden im Vergleich zu der geringen in der Milch enthaltenen Menge. Verf. möchte sich Bunge's Ansicht zuneigen, dass im Fötus bereits ein erheblicher Eisenvorrat angesammelt und dem Neugeborenen mit auf den Weg gegeben wird. A. Loewy.

A. Schüle, Zur Kenntnis von der Zusammensetzung des normalen Magensaftes. Zeitschr. f. klin. Med. XXXV. S. 543.

Der Magensaft wurde auf reflektorischem Wege dadurch gewonnen, dass im nüchternen Zustande zunächst der Magen exprimirt wurde; das Versuchsindividuum kaute dann 10 Minuten lang eine Citronenschale, wobei aller Speichel ausgespieen wurde. Dann wurde nach Spülung der Mundhöhle durch eine Sonde nochmals exprimirt. Es entleerten sich 10—15 ccm Saft, der keinen hellen Farbstoff, kein Rhodan enthielt. Er stellte eine klare Flüssigkeit dar mit einer ca. $^1/_5$ des Volums ausmachenden Schleimflocke. In einem sich ansammelnden geringen Sediment fanden sich Leukocytenkerne. Die Flüssigkeit enthielt 0,14—0,22 pCt. Salzsäure, die peptonisirende Kraft von 3 ccm Saft (nach Hammerschlag bestimmt) betrug 50—55 pCt. Er gab keine Xanthoproteïnreaktion, enthielt kein Pepton, invertirte keinen Rohrzucker. A. Loewy.

v. Notthaft, Ein Fall von arteficiellen akutem thyreogenen Morbus Basedowii. Zugleich ein Beitrag zur Frage der Schilddrüsenfunktion und zur Frage der Aetiologie des Morbus Basedowii. Centralbl. f. inn. Medicin. 1898, No. 15.

Der Thyreoidismus ist nach der vom Verf. aufgestellten Theorie nicht das Produkt einer lediglich quantitativ gesteigerten Schilddrüsenthätigkeit bezw. -Einnahme, sondern wie beim Morbus Basedowii, so ist auch hier daneben eine qualitativ veränderte Drüsensekretion erforderlich. Ein vom Vf. beobachteter Fall zeigt den innigen Zusammenhang zwischen Thyreoidismus und Morbus Basedowii.

Ein 43jähriger fettleibiger Herr braucht ohne ärztliche Aufsicht eine Schilddrüsenkur mit englischen Tabletten à 0,3, von denen er in 5 Wochen fast 1000 Stück verbraucht, sodass er 28 Pfund abnimmt. Es stellen sich aber vom Ende der dritten Woche an Beschwerden ein, zuerst ein kratzender Husten, dann beträchtliche Halsanschwellung, später Durstgefühl, Atemnot, Herzklopfen, starke Niedergeschlagenheit, Schlaflosigkeit, Klopfen der Halsarterien, starkes Schwitzen. Die ärztliche Untersuchung zeigt jetzt deutlichen Exophthalmus, Tremor der Hände, einen sehr beträchtlichen Halsumfang mit deutlich fühlbarer Vergrösserung beider Schilddrüsenlappen, starke Pulsation der Carotiden, einen auf 120 in der Minute beschleunigten Pulsschlag, Verbreiterung und Verstärkung des Spitzenstosses. Stellway'sches und Gräfe'sches Symptom waren deutlich; die Zunge zeigte starken Tremor. Im Urin kein Albumen, aber 1 pCt. Zucker. Nach sofortigem Aussetzen der Schilddrüsenkur besserte sich bald das psychische Verhalten, der Zucker im Harn schwand völlig nach einmaligem Recidiv. Erst nach vier Wochen besserten sich Puls- und Herzthätigkeit langsam; auch das Zittern verschwand. Dagegen bestanden Struma, Exophthalmus und die übrigen Augenphänomene noch fast $1/2$ Jahr, um dann langsam zurückzugehen.

Dieser der Aetiologie nach als Thyreoidismus anzusehende Fall zeigt alle Symptome des Morbus Basedowii. Von letzterem abweichend ist der gutartige Verlauf und die langsame Rückbildung einzelner Symptome. Eine Thyreoiditis ist auszuschliessen. Es handelt sich um einen thyreogenen Morbus Basedowii. Die günstige Wirkung von Schilddrüsenpräparaten bei letzterer Krankheit erklärt Verf. durch den Ersatz des von der Drüse abgesonderten minderwertigen Sekrets durch normalen Schilddrüsensaft; es darf nur die gesammte Thyreoidinmenge nicht so gross werden, um selbst die Erscheinungen des Thyreoidismus hervorzurufen.

Verf. bespricht weiterhin eingehend die verschiedenen über die Basedow'sche Krankheit aufgestellten Theorieen. Als Krankheitssitz ist die Schilddrüse anzusehen, deren Drüsenepithelien hyperplastisch, zum Teil auch hypertrophisch und atypisch gewuchert sind und daher ein verändertes und vermehrtes Sekret in die Blutbahn absondern, welches sekundär schwere funktionelle Störungen des Nervensystems erzeugt, besonders in der Kernregion des Bulbus. Die neurogene Theorie dagegen ist unhaltbar; wohl aber wird das Nervensystem Neuropathischer leichter geschädigt. Eine einheitliche letzte Ursache besteht nicht; alle Einwirkungen, die die charakteristische Funktionsanomalie des Schilddrüsenepithels bewirken,

können Basedow auslösen. Der sekundäre Basedow ist vom primären nicht zu unterscheiden.

Der Thyreoidismus kann erzeugt werden:

1. durch unreine Drüsenpräparate,
2. durch zu viel Thyreoidin,
3. durch qualitativ verändertes Thyreoidin.

M. Rothmann.

F. J. Bose, Les parasites du cancer et du sarcome (morphologie, répartition). Compt. rend. 1898, 14. Févr.

Die Untersuchung auf parasitäre Elemente wurde an einer grossen Zahl von Epitheliomen, Carcinomen und Sarkomen vorgenommen, indem die Geschwulstteile vorwiegend in frischem, teils ungefärbtem, teils gefärbtem Zustande durchforscht wurden. Zur Kontrolle wurden auch in Formol, Flemming oder Sublimat fixirte Präparate untersucht. Vf. fand in diesen Tumoren 5 morphologische Typen heterogener Elemente:

1. Mikrococcenartige Formen in allen Tumoren, oft in jeder Zelle eine oder mehrere. Um jedes derartige Gebilde liegt eine stark brechende hyaline Zone, die bei starker Färbung der Gebilde selbst ungefärbt bleibt. 2. Granulationen, etwas grösser als die vorhergehenden, rund, homogen, glänzend, mit hyaliner Zone, ausserordentlich zahlreich. 3. Zellformen, oft sehr complicirt gebaut, mit Protoplasma- und Kernteilungen, so dass Margueriten- und Maulbeerformen sich bilden. Oft zeigen sich pseudopodienartige Protoplasmafortsätze. 4. Formes enkystées, im frischen Präparat und in Schnitten nachweisbar, isolirte Cysten mit doppelter Contour, granulirtem Protoplasma und Kern, oft von Sporen erfüllt. 5. Formes sarcodiques, vorwiegend in Sarkomen, grosse Protoplasmamassen mit zahlreichen sporenartigen Körpern im Innern.

Der Sitz aller dieser Elemente ist das Protoplasma, selten der Kern der Krebszelle, ferner das Innere der Bindegewebs- und Riesenzellen. In den Sarkomen finden sie sich auch in den Maschen des Bindegewebes.

M. Rothmann.

Pilliet, Étude histologique sur les variétés de l'appendicite folliculaire. Le Progrès méd. 1898, No. 5.

Eingehende anatomische Untersuchungen haben den Verf. zu folgenden Resultaten geführt: 1. Die recidivirende Appendicitis hat ihren Sitz vorwiegend in den Follikeln. 2. Die Kotsteine, die man häufig bei der Appendicitis findet, sind stets als eine Folge der Erkrankung des Processus vermiformis anzusehen; sie bestehen nicht aus Kot und enthalten keine Nahrungsbestandteile, sie verdanken ihre Entstehung wesentlich der Schleimsekretion der Lieberkühn'schen Drüsen; die letzteren sind bei Steinbildung stets vergrössert. 3. Entgegen der Anschauung Ribbert's hält Verf. die Obliteration des Processus stets für einen pathologischen Vorgang (vergl. Arbeit des Referenten, Mitteilungen aus den Grenzgebieten. Bd. II. S. 304), der sich an die Appendicitis follicularis anschliesst. 4. Die Appendicitis gangraenosa, bei welcher alle Schichten des Processus gleichzeitig befallen zu sein scheinen, ist glücklicherweise selten; die Perforation er

streckt sich bei derselben meist über einen grossen Bezirk des Appendix; in der Umgebung der Perforation findet sich, wie der Verfasser sich sehr charakteristisch ausdrückt: „un mélange d'apoplexie sanguine et d'infiltration purulente". M. Borchardt.

Murphy, Ileus. D. Zeitschr. f. Chir. XLV. S. 506.

M. unterscheidet 3 Ileusarten: den adynamischen, den dynamischen und den mechanischen.

Der dynamische Ileus entsteht infolge tonischer Kontraktion der cirkulären Darmmuskulatur. Er ist die Folge einer Vergiftung mit Blei, Tyrotoxin oder anderen Giften.

Die zweite Art, der adynamische Ileus, ist stets durch partielle Lähmung des Darmes verursacht. Eine solche Lähmung kann veranlasst sein durch ausgedehnte Operationen am Mesenterium, durch Einklemmung einer Darmschlinge, durch Verletzung des Rückenmarks oder der Darmnerven; sie kann reflektorisch sein bei Gallensteinen, Nierensteinen, Einklemmung des Netzes oder Druck auf ein Ovarium, und endlich tritt sie auf im Gefolge septischer Peritonitis.

Die dritte Form, der mechanische Ileus, entsteht durch mechanischen Verschluss des Darmes; hierher gehört also der Volvulus, die Strangulation, die Invagination, Verschluss durch Steine oder Tumoren etc.

Unter genauer Berücksichtigung der Anamnese und des objektiven Befundes lässt sich nicht selten eine genauere Spezialdiagnose stellen. Verf. warnt vor Opiaten bei der Ileusbehandlung, weil durch dieselben das Krankheitsbild verdunkelt würde, und die zunehmende Paralyse gefährlich sei.

Je früher operirt wird, um so besser ist die Prognose. Wenn die Darmreposition Schwierigkeit macht, nimmt M. die bekannte „Handtuchmethode" zu Hülfe.

Die verschiedenen Formen des Ileus werden in der Arbeit durch instruktive Beispiele aus M.'s Praxis erläutert. M. Borchardt.

G. Kapsammer, Das Verhalten verletzter Knochen nach Ischiadicusdurchschneidung. Arch. f. klin. Chir. LVI. (3.) S. 652.

K. hat eine Reihe von Tierversuchen angestellt, um das Verhalten verletzter Knochen nach Ischiadicusdurchschneidung zu studiren. Zunächst wurden Versuche mit Eiterkokken gemacht in der Weise, dass bei zehn jungen Tieren (Katzen, Kaninchen, Hunden) auf einer Seite der Nervus ischiadicus allein oder der Nervus ischiadicus und cruralis durchschnitten resp. ein Stück excidirt, und gleichzeitig oder nach einigen Tagen beide Tibien inficirt wurden. Die Infektion geschah meist in der Weise, dass beide Tibien an möglichst symmetrischen Stellen mit einem Drillbohrer durchbohrt, und durch diese Löcher mittelst Nadeln Bindfäden durchgezogen wurden, die einige Zeit in einer Bouillonkultur von Staphylokokken oder Streptokokken gelegen hatten. Was den Knochen betrifft, so war das Resultat ein negatives. Durch den Faden wurde eine ossificirende Periostitis erzeugt. In der Ausdehnung sowohl, als auch in der Art dieser

Periostitis konnte kein konstanter Unterschied zwischen beiden Seiten gefunden werden. In den den Knochen umgebenden Weichteilen war das Oedem sowohl, als auch die Eiterung auf der neurotomirten Seite meist beträchtlicher. Auch die an 13 Tieren bezüglich des Unterschiedes in der Heilung der Frakturen auf beiden Seiten angestellten Versuche führten zu einem negativen Resultate, d. h. die Ischiadicusdurchschneidung übte auf die Callusbildung keinen Einfluss, der auf direkter angioneurotischer Grundlage fussen würde, aus. Joachimsthal.

Th. v. Dembowski, Ein Fall von Pes planus traumaticus, dauernd geheilt nach der Methode von Gleich. Archiv f. klin. Chir. LVI. (2.) S. 440.

Vf. hat bei einer 20jährigen Patientin mit einem sehr schmerzhaften Pes planus die Methode von Gleich mit der von Obalinski angegebenen Modifikation in Anwendung gebracht. Der Schnitt wurde in Form eines umgekehrten U angelegt, wobei der Scheitel desselben 3 cm oberhalb des Fersenhöckers zu liegen kam und die beiden Schenkel nach vorn und unten schief zu beiden Seiten der Ferse verliefen. Nach Durchschneidung der Achillessehne wurde der Calcaneus schief nach unten und vorn durchtrennt, dann der abgesägte Tuber calcanei um 1 cm nach unten und 6—7 mm nach innen verschoben (so weit, dass die Fusssohle eine deutliche Wölbung bekam) und hier mit Nähten fixirt. Eine Silberdrahtnaht wurde an der oberen Kreuzungsstelle der Circumferenzen beider verschobener Silberflächen angelegt; eine zweite, die horizontal durch die Mitte beider Knochenteile verlief, verband fest die ganze Breite der sich berührenden Sägeflächen. Der Erfolg ist in jeder Hinsicht dauernd ein guter geblieben.

Joachimsthal.

L. Bach und **R. Neumann,** Bakteriologische, klinische und experimentelle Untersuchungen über Kerato-Conjunctivitis eczematosa und Conjunctivitis catarrhalis (simplex). II. Teil. Arch. f. Augenheilk. XXXVII. S. 93.

Die Verff. untersuchten 110 Fälle sogenannter Conjunctivitis catarrhalis s. simplex und konnten bei 35 Diplobacillen konstatiren, jedoch nur in 5 Fällen in Reinkultur, bei den übrigen 30 fanden sich daneben 4mal Xerosebacillen, 22mal Staphylokokken, 1mal der Streptococcus lanceolatus, 1mal der Friedländer'sche Pneumoniebacillus und 2mal Streptokokken. Das klinische Bild der Conjunctivitis angularis zeigte sich 19mal, indessen war dasselbe auch in 14 Fällen vorhanden, ohne dass sich dabei Diplobacillen nachweisen liessen.

Pneumokokken fanden sich bei 15 Fällen, 6mal in Reinkultur, 7mal in Verbindung mit Staphylokokken und 2mal mit Streptokokken, Staphylokokken und Xerosebacillen.

Bei 53 Fällen liess sich der Micrococcus pyogenes aureus et albus nachweisen, öfters zusammen mit dem Xerosebacillus, hier und da auch mit Micrococcus flavus candicans und Sarcine.

Bei den klinisch gleichen Formen fanden sich einerseits die ver-

schiedenartigsten Bakterien, andererseits wieder bei klinisch verschiedenen Formen die gleichen Bakterien. **Horstmann.**

Preysing, Multiple tuberkulöse Tumoren am Schädel und in beiden Trommelfellen. (Aus der Ohren- und Kehlkopfklinik in Rostock.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXXII. S. 369.

Die in der Ueberschrift genannten Tumoren fanden sich bei dem 19-jährigen, an geringem Ohrenfluss und Gehörsabnahme leidenden, im Uebrigen kräftigen, wohl aussehenden Pat. an der rechten Seite der Nasenwurzel, ferner zwischen linker Schläfe und linkem Tuber frontale und am hinteren Rande des rechten Proc. mastoideus. Sie waren von Bohnen- bis Halbhühnereigrösse, scharf begrenzt, nicht schmerzhaft, auf der Unterlage nicht verschieblich, fluktuirend. Das linke Trommelfell war in eine gleichmässige hellfleischrote, flache, wie granulirend aussehende Masse verwandelt; vorn unten randständiger Defekt. Das rechte Trommelfell getrübt und glanzlos, zeigt im hinteren Drittel zwei übereinander liegende, gelblich-graue Höcker, die auf die hintere Gehörgangswand übergehen. Einschnitt in dieselbe verursacht weder Blutung noch Schmerz, auch entleert sich dabei kein Sekret. An den Lungen keine Veränderungen.

Die mikroskopische Untersuchung der in Chloroformnarkose excidirten Tumoren des Schädels und des rechten Gehörganges ergab, dass es sich um tuberkulöse Geschwülste handelte (Miliartuberkel mit Riesenzellen, tuberkulöses Granulationsgewebe, in einzelnen Präparaten Tuberkelbacillen). Der Verlauf war ein durchaus gutartiger; 6 Monate nach Entfernung der Tumoren war kein Recidiv in den Narben aufgetreten und die nicht operirten Geschwülste (linkes Trommelfell) waren spontan zurückgegangen.

Im Anschluss an diese Mitteilung berichtet Verf. kurz über die bisher in der Litteratur vorliegenden Beobachtungen über „Tuberkulose in Tumorform“. **Schwabach.**

H. Mackenzie, Nasal polypo; their diagnosis and radical treatment. Brit. med. Journ. 1898, Febr. 5.

Aus dieser interessanten Vorlesung wären einige Punkte besonders hervorzuheben. Bei der Behandlung zieht Verf. der Zange mit Recht die schneidende Schlinge vor, und zwar die kalte; zur Nachbehandlung dient ihm die Galvanocaustik. Bei kleinen sessilen Polypen an der mittleren Muschel und im oberen Nasengang findet er den Gebrauch der Kurette besser, als die Galvanocaustik (Ref. verfährt ebenso); die etwa entstehende Hämorrhagie ist leicht durch Tamponade zu stillen. Lokal anzuwendende Mittel gegen die Wiederkehr der Polypen giebt es nicht. Wenn Polypen von einer copiösen Menge Schleim umgeben sind, so ist gewöhnlich eine Nebenhöhle, meist das Antrum, mitbetroffen. Dasselbe ist erst dann zu behandeln, wenn einige Zeit nach vollkommener Entfernung der Polypen die Sekretion nicht aufhört. Verf. sah wiederholt (auch Ref.), dass das Antrum alsdann ohne Eröffnung ausheilte.

Interessant ist ferner der Umstand, dass bei einer Patientin mit

malignen Polypen nur auf der linken Seite solche vorhanden waren, während auf der rechten normale Schleimpolypen sassen.

W. Lublinski.

Kassowitz, Heilserumtherapie und Diphtherietod. Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 23.

Derselbe, Die Erfolge des Diphtherieheilserums. Therapeut. Monatshefte 1898, No. 6.

In diesen beiden Arbeiten versucht K. wieder einmal zu beweisen, dass das Diphtherieheilserum auf den Verlauf der Diphtherie einen Einfluss auszuüben nicht im stande ist. Er führt an, dass trotz der Einführung der Serumtherapie die Sterblichkeit an Diphtherie nicht zurückgegangen, in verschiedenen Städten, wie Triest, Petersburg, Moskau, aber bedeutend gestiegen sei. Besonders in der ersten Arbeit, welche einen Vortrag in der K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien wiedergiebt, tritt er gegen die Wirksamkeit des Heilserums mit allen möglichen und unmöglichen Argumenten hervor. Da das Tetanusantitoxin ausgebrochenen Tetanus nicht mit Sicherheit zu bekämpfen, Pestheilserum die Bubonenpest nicht zu heilen und das Serum vaccinirter Tiere keinen Schutz gegen die Pocken zu geben vermöge, so sei daraus bereits zu schliessen, dass das Diphtherieserum ebenfalls unwirksam sei. In der Diskussion hat Prof. Paltauf die fehlerhafte Beweisführung klargestellt. Wir wissen, dass, nachdem der Körper mit Tetanustoxin überschwemmt ist, eine Steigerung des Antitoxins nach einer bestimmten Zeit nicht mehr im stande ist, das Toxin unschädlich zu machen; das Pestserum aber wirkt gar nicht antitoxisch, sondern baktericid, ist also mit dem Diphtherieantitoxin gar nicht zu vergleichen, und dass Serum vaccinirter Kälber nicht einen genügenden Schutz verleiht, ist auch selbstverständlich, da in demselben infolge der leichten Affektion nur ganz geringe Mengen Schutzstoffe gebildet werden können. Von anderer Seite wurde nachgewiesen, dass K. in der Verwendung des statistischen Materials viele Fehler untergelaufen seien.

Sodann schliesst K. aus dem klinischen Verlauf der Erkrankung, dass das Heilserum gegen die Diphtherie ohne Einfluss sei, es könnten sonst nicht mehr Lähmungen und Nephritiden beobachtet werden. Dass diese Deduktion ebenfalls unrichtig ist, wird ihm von verschiedenen Seiten nachgewiesen.

Zum Schluss kommt K. zu dem Vorkommen des Diphtheriebacillus bei gesunden Individuen und bei der Scharlachdiphtherie. Hier wird natürlich die Statistik Ranke's gegen den Diphtheriebacillus ins Feld geführt. Allein neuere Forschungen haben unzweifelhaft nachgewiesen, dass der Löffler'sche Bacillus nur bei Diphtheriekranken und bei Leuten, welche Diphtheriekranke gepflegt haben oder sonst mit ihnen in enge Berührung gekommen sind, gefunden wird. Somit muss angenommen werden, dass Ranke sich wohl geirrt hat, dass er nicht immer sicher zwischen Diphtherie- und diphtherieähnlichen Bacillen zu unterscheiden vermochte. Es kann nicht Wunder nehmen, dass K. nach seinen Ausführungen zu dem Schluss kommt, dass der Löffler'sche Bacillus gar nicht der Erreger der Diphtherie sei, sondern derselbe erst noch entdeckt werden müsse.

Es ist zu hoffen, dass die Ausführungen, welche in der Diskussion über den Vortrag gemacht, und welche in den folgenden Heften der Wien. klin. Wochenschr. mitgeteilt sind, mehr Glauben finden, als die Deduktionen K.'s, welcher mit seiner Ansicht so ziemlich isolirt steht.

H. Bischoff.

Fraser, Note on the antivenomous and antitoxic qualities of the bile of serpents and of other animals. Brit. med. Journ. 1897, No. 1914.

Nachdem schon früher durch Versuche nachgewiesen wurde, dass Galle bei Vergiftungen ein gutes Antidot sei, kam F. auf den Gedanken, ihre Wirksamkeit Toxinen gegenüber zu prüfen; die Experimente wurden mit Diphtherietoxin an Kaninchen ausgeführt. Hierbei stellte sich heraus, dass eine Dosis Toxin, von der ein Drittel bei Kontrolltieren den Tod herbeiführte, mit Galle zugleich gegeben, ausser einer vorübergehenden Temperatursteigerung dem Tier keinerlei Schaden zufügte. FRASER machte auch weiterhin den Versuch, aus Ochsengalle den wirksamen antitoxischen Bestandteil zu isoliren, doch sind die diesbezüglichen Untersuchungen noch nicht abgeschlossen.

K. Kronthal.

W. Knöpfelmacher, Kuhmilchverdauung und Säuglingsernährung. Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 4.

BIEDERT hat behauptet, dass in den Fäces der Kuhmilchkinder unverdautes Casein abgeht. Seine Beweise, dass der fragliche Eiweisskörper Casein sei, sind aber nicht einwandfrei. Um die Frage zu entscheiden, schlug Verf. folgenden Weg ein: Das Verhältnis von Stickstoff zu organischem Phosphor ist im Casein 18,4 : 1. Ein Teil des organischen Phosphors in den Fäces stammt nun nicht aus der Nahrung, sondern aus den Verdauungssäften. Um diesen Anteil zu bestimmen, benutzte Verfasser das Meconium. In diesem ist das Verhältnis N : P = 260 : 1. Bei Kindern, die mit Frauenmilch ernährt werden, gestaltet sich das Verhältnis sehr ähnlich; das Frauencasein wird also vollständig resorbirt. Dagegen ist in den Kuhmilchfäces das Verhältnis N : P = 16,4 : 1. Hieraus und aus der grösseren Menge der Fäces berechnet Verf., dass das Kuhmilchkind 40 bis 120mal so viel organisch gebundenen Phosphor im Tageskote entleert, als das Brustkind; die Hauptmasse desselben stammt aus dem Casein. Ungefähr gehen 8—12 pCt. des Caseinphosphors in den Fäces ab, während das Frauenmilchkind denselben vollständig resorbirt. — Da nach den angegebenen Zahlen die Fäces einen phosphorreicheren Körper enthalten, als das Casein, so kann nicht dieses selbst darin enthalten sein, sondern nur ein phosphorreicheres Abspaltungsprodukt, das Pseudonuclein (Hammarsten) — wie Verf. annimmt. Dieser Verlust ist nicht gleichgültig. Der Säugling gebraucht zum Aufbau seiner Zellen organische Phosphorverbindungen. Als solche stehen dem Frauenmilchkinde drei Quellen zu Gebote: 1. das Casein, 2. das Lecithin, 3. das von SIEGFRIED in der Milch entdeckte Nucleon. Ist die Kuhmilch so weit verdünnt, dass sie, wie die Frauenmilch, 0,7 pCt. Casein enthält, so ist nur $1/_6$ der Lecithin- und $1/_8$ der Nucleonmenge von der in der Frauenmilch vorhandenen in dem Gemenge übrig. Das Kuhmilchkind leidet also Mangel an organisch gebundenem

Phosphor. Dieser Mangel wäre nur erst dann ausgeglichen, wenn der Caseingehalt der Kuhmilch so weit erhöht würde, dass er mehr als das Dreifache von dem der Frauenmilch ausmacht. Eine solche Milch ist für den Säugling zu schwer verdaulich. Es handelt sich also darum, ohne Erhöhung des Caseingehalts die Milch an organischem Phosphor zu bereichern. Vf. schlägt dazu folgendes Verfahren ein: Verdünnung der Milch bis zu 0,7 pCt. Caseingehalt, Bereicherung mit Fett bis auf 4 pCt., Zusatz von Milchzucker (55 g auf 1 l), Zusatz von einem Ei (Eiweiss und Eidotter) auf 1 l. Durch letzteren Zusatz wird der Albumingehalt der Frauenmilch ersetzt und gleichzeitig der Gehalt an organischem Phosphor.

Stadthagen.

G. Strube, Ueber das endemische Vorkommen von Parasiteneiern und -Larven im Harn der Bewohner von Natal und Transvaal. Dtsch. med. Wochenschr. 1897, No. 33.

Bei 20 männlichen Individuen verschiedenen Alters, Bewohnern von Natal und Transvaal, fand St. grösstenteils dreierlei Formen parasitärer Gebilde im Harn. Zwei von letzteren waren bekannte Formen, während die dritte nicht zu klassifiziren war. Es war diese ein ovales, auch rundliches Gebilde von 0,06—0,07 mm Länge und 0,04 mm Breite. Es besass eine schmale Schale mit doppelten Contouren und einen grobkörnigen, grünlich gefärbten Inhalt. Die Aehnlichkeit mit Eiern des Anchylostomum duodenale war gross, doch bestanden hinsichtlich der Struktur des Inhaltes nicht fortzuleugnende Verschiedenheiten. Die beiden bekannten Formen waren Eier der Bilharzia haematobia und ferner Larven der Filaria sanguinis hominis. Bei denjenigen Personen, bei welchen letztere aufgefunden wurden, machte man vielfache Blutuntersuchungen, jedoch war der Befund stets negativ. Niemals wurden die Larven in der Blutbahn angetroffen. Auch zeigten die Leute keinerlei sonstige Erscheinungen der Filariose. Keiner hatte Lymphstauungen oder Chylurie. Ueberhaupt zeigte keiner der Untersuchten irgend welche Störungen seines Wohlbefindens.

C. Rosenthal.

E. Lichtenstern, Beitrag zur Lehre von der paroxysmalen Hämoglobinurie. Prag. med. Wochenschr. 1898, No. 12/13.

Aus einem sehr genau beobachteten Fall eines 18jähr. Bergarbeiters mit paroxysmaler Hämoglobinurie hebt Verf. Folgendes hervor: Es fanden sich einigemal bei ausgeprägten Allgemeinerscheinungen (Schüttelfrost, Fieber, Vergrösserung von Leber und Milz, Hämoglobinämie) keine oder nur sehr geringe Veränderungen des Harnes, während andere Male schwere Anfälle von Hämoglobinurie neben fehlenden oder sehr wenig ausgesprochenen Allgemeinerscheinungen konstatirt wurden.

Man hat verschiedene Grade des Anfalles zu unterscheiden: 1. Leichtester Grad: blosse Temperatursteigerung ohne Veränderungen des Harnes. 2. Grad: Temperatursteigerung mit Eiweissausscheidung ohne Uebertritt von Hämoglobin in den Harn. (Für diese beiden Fälle ist die Ponfick'sche Annahme zu verwerten, wonach zur Ausscheidung des Hämoglobins ausser der Niere auch noch die Leber und die Milz in Anspruch genommen wer-

den. Den aufgenommenen Blutfarbstoff scheidet die Leber in Form von Gallenfarbstoff aus.) 3. Grad: Allgemeinerscheinungen neben Eiweiss- und Hämoglobinausscheidung. — Durch die Befunde von PONFICK wird auch die ohne Hämoglobinurie vorkommende Hämoglobinämie erklärt. — Eine dem Anfalle nachfolgende Eiweissausscheidung hat sich in dem in Rede stehenden Falle niemals nachweisen lassen. Perl.

---

1) **F. Terrien,** Hystérie infantile en Vendée. Arch. de Neurologie 1897, No. 22/23.

2) **A. van Harlingen,** The hysterical neuroses of the skin. Americ. Journ. of the med. sc. 1897, July.

1) Die Beobachtungen, die T. mitteilt, haben teils wegen der eigenartigen Symptomatologie, teils wegen des jugendlichen Alters der Kranken kein geringes Interesse. Der erste Fall betrifft ein Kind, das bereits im Alter von $2^1/_4$ Jahren eine hysterische Kontraktur von 5tägiger Dauer und ein Jahr darauf eine Aphonie von dreitägiger Dauer aufwies. Im zweiten Fall entstand bei einem 6jährigen Knaben durch Autosuggestion resp. Nachahmung eine hysterische Paraplegie, die in 3 Tagen schwand; ein Bruder des Kranken hatte zu gleicher Zeit oder kurz vorher eine postdiphtheritische Lähmung der Beine gehabt. Im dritten Fall handelte es sich um traumatisch entstandene, hysterische Paraplegie mit Hyperästhesie bei einem 8jähr. Kinde, die nach 4 Wochen heilte, doch nach einem Jahre wiederkehrte. Der vierte Fall betrifft einen 11jährigen Knaben mit einer durch Trauma oder Schreck entstandenen Aphonie und Amnesie, die durch Suggestion beseitigt werden konnte. Fall 5 handelt von einem 3jährigen Kinde, das nacheinander eine Kontraktur der Nackenmuskeln, schlaffe Parese des linken Armes und Parese beider Beine zeigte; in kurzer Zeit erfolgte völlige Heilung. Im 6. Fall bestand ein pseudomeningitischer Symptomenkomplex, dem Aphonie und nach einigen Jahren eine hysterische Coxalgie folgte. Auch die Beobachtungen 7—9 weisen pseudomeningitische Symptome auf, wie Erbrechen, Bewusstlosigkeit, Exaltation etc.; in einem Falle folgte dieser Symptomenkomplex auf ein Trauma, in einem anderen wiederholte er sich 3mal im Laufe mehrerer Jahre. Im 11. Falle zeigte ein $2^1/_2$jähriger Knabe die Erscheinungen der Polyurie (Diabetes insipidus); im 5. Lebensjahre hatte er eine hysterische Parese und später wiederholte sich die Polyurie. Auch Fall 12 betrifft ein Kind mit vorübergehendem Diabetes insipidus und folgenden abundanten Schweissausbrüchen. Die weiteren Fälle handeln von Coxalgie, Schlafsucht, Somnambulismus, Erbrechen, Chorea, auf hysterischer Basis; auch hier ist das erste Kindesalter oft betroffen (von 18 Kindern waren 8 unter 8 Jahren), und die Diagnose Hysterie stützt sich dann hauptsächlich auf hysterische Erscheinungen in den späteren Jahren, auf schwere neuropathische Belastung und begleitende Erscheinungen der Nervosität bei diesen Kindern; allerdings geht der Verf. etwas weit, wenn er sogar häufig einfach eclamptische Konvulsionen der ersten Lebensjahre zu den Erscheinungen der Hysterie rechnet. Die Hysterie kann bei Kindern die verschiedensten organischen Erkrankungen vortäuschen, so z. B. Meningitis, Coxitis, Diabetes etc. Die Pro-

gnose ist für die einzelnen hysterischen Symptome bei Kindern eine gute; allein die hysterische Disposition äussert sich bald in Recidiven oder in veränderten Krankheitserscheinungen, die oft erst nach jahrelangen Pausen auftreten.

2) H. beschreibt die verschiedenen Formen der Hautveränderungen, wie ihre Eigenheiten im Verlaufe der Hysterie, so z. B. das Erythem, die Urticaria, den Dermographismus, den Autographismus oder die Urticaria factitia, die Hypohidrosis, Oedeme; letztere treten in der Regel gleichzeitig mit anderen hysterischen Erscheinungen auf, wie mit der Arthralgie, Lähmung, Kontraktur; sie sind meist einseitig und nur selten symmetrisch oder generalisirt; die Farbe ist bald weiss, rosa, rot, blau, violett etc.; die Konsistenz ist meist hart resp. fest; stets sind Sensibilitätsstörungen dabei vorhanden. — Von anderen Hautstörungen bei Hysterie sind zu erwähnen: der Pemphigus, Herpes zoster, Ekzem, Gangrän, abnorme Pigmentation, Vitiligo, Lichen planus, Chromidrosis, Purpura, Ecchymosis, Hämatidrosis. Alle diese Veränderungen können bei Hysterischen gelegentlich ineinander übergehen oder aufeinander folgen; sie sind auf vasomotorische resp. neurotische Vorgänge zurückzuführen. — Das Gleiche gilt von anderen, gelegentlich bei Hysterie vorkommenden Veränderungen, so von der Erythromelalgie, Raynaud'schen Krankheit, den Wachstumsstörungen der Haare und Nägel u. s. w. Wenn auch in einigen Fällen die künstliche traumatische Erzeugung von Hautläsionen durch Hysterische festgestellt ist, so dürften nach v. H. in der Regel nur Autosuggestionen für das Entstehen dieser Affektionen bei Hysterischen verantwortlich gemacht werden.

S. Kalischer.

Moeli, Weitere Mitteilungen über die Pupillenreaktion. Berl. klin. Wochenschrift 1897, No. 18.

Unter 533 Paralytikern konnte M. feststellen, dass das Fehlen der Patellarreflexe häufiger mit dem Fehlen der Pupillenreaktion verbunden war, als es bei gesteigerten oder normalen Kniereflexen der Fall war. Bei 7 Fällen mit nur einseitig aufgehobener oder sehr beeinträchtigter Lichtreaktion war auf demselben Auge auch die indirekte Lichtreaktion sehr vermindert oder aufgehoben. Unter 28 Fällen äusserer Augenmuskellähmungen waren in 20 Fällen die Pupillen wesentlich beteiligt; davon waren 8 Paralytiker, 1 Tabiker, 9 Syphilitiker. Bei Syphilis kommt eine beiderseits vorhandene isolirte Lichtstarre ohne Störungen bei der Konvergenz und Akkommodation und ohne Zeichen von Augenmuskellähmungen oder anderen Nervensymptomen, ausser der Psychose, sicher vor, wenn auch meist bei Lues die Konvergenzreaktion zugleich mit der Lichtreaktion aufgehoben ist. Nur einmal konnte M. bei vieljähriger doppelseitiger isolirter Lichtstarre nach Lues ein Hinzutreten einer Lähmung im übrigen Gebiete des N. oculomotorius beobachten. In einem der oben genannten 28 Fälle bestand einseitiges Fehlen der Lichtreaktion direkt und konsensuell bei und nach wesentlichem Rückgang einer Lähmung der äusseren Augenmuskeln mit völlig erhaltener Konvergenzreaktion. Lues war hier nicht sicher. Trotzdem erscheint das isolirte Auftreten des Verlustes der Lichtreaktion infolge peripherischer Oculomotoriuserkrankung zweifelhaft

und unsicher. Meist fehlt die Konvergenzreaktion nur dort ebenfalls, wo bei Lichtstarre auch andere Erscheinungen des N. oculomotorius vorhanden sind. Nicht selten ist einseitige Ophthalmoplegia interna bei Lues, und zwar viel häufiger, als bei Paralyse und Tabes. Bei Tabes bleibt mitunter auch bei langer Dauer der Erkrankung noch in einer grossen Zahl der Fälle nur reflektorische Lichtstarre der Pupillen bestehen, ohne Reaktionsstörung der Konvergenz. M. kann die Annahme einer doppelseitigen Innervation der Pupillen vom Iriskern abwärts nicht befürworten und stellt im Anschluss an Möbius und Magnus ein neues Schema für den Verlauf der Pupillarfasern auf. — Dass Augenmuskellähmungen so gut wie ausschliesslich der Pseudoparalysie génerale syphilitique angehören (Fournier), kann M. nicht bestätigen; sie kommen auch bei einfacher Paralyse vor; doch sind im grossen Ganzen Augenmuskellähmungen bei Lues cerebralis mit Psychose häufiger, als bei Paralyse. Gerade bei den zugleich psychisch erkrankten Tabeskranken (nicht Tabo-Paralyse) scheinen Stillstand der Tabes, Zurückgang der subjektiven Beschwerden und Beschränktbleiben der Erscheinungen auf Lichtstarre und Verlust der Patellarreflexe nicht selten zu sein. — Myosis, schlechte Lichtreaktion und selbst Pupillenstarre im Senium (über 60 Jahre) scheint nicht selten vorzukommen; zuweilen fehlen hier auch die Patellarreflexe. Eine dauernde reflektorische Pupillenstarre bei Alkoholismus konnte M. nicht beobachten; oft handelt es sich um eine träge Lichtreaktion oder eine zeitweilige und vorübergehende reflektorische Pupillenstarre. S. Kalischer.

---

1) **de Forest Willard,** Laminectomy in spinal caries paraplegia. Journ. of nerv. and ment. dis. 1897, No. 4.

2) **W. H. Hudson,** A case of fracture of the fifth cervical vertebra, in which an operation was done. Death on the eigth day after the operation. Ebenda. No. 6.

1) Der Verf. hält einen operativen Eingriff bei Kompression des Rückenmarks für aussichtsvoll, wenn das Mark nicht zerstört ist; die Laminectomie sollte aber bei Caries nicht gemacht werden, bevor nicht ein Jahr lang andere Heilmethoden angewendet worden sind (Ruhe, Extension etc.). Die Gefahren der Operation sind immerhin sehr bedeutende: 24 pCt. sterben an den Folgen des Eingriffs, 36 pCt. im folgenden ersten Monat und 46 pCt. im folgenden ersten Jahre. 65 pCt. sterben oder werden nicht gebessert. Bei der Operation ist ihre Dauer, die Gefahr einer Blutung und Verletzungen des Marks zu besorgen. Aber der operative Eingriff hat trotz aller dieser ungünstigen Momente seine Berechtigung in geeigneten Fällen.

2) Der 19jährige Patient that einen Fall auf den Rücken, als er ins Wasser sprang, und wurde gelähmt herausgeholt. 3 Wochen lang wurde er vergeblich mit Elektrizität behandelt, dann wurde eine Operation in Erwägung gezogen. Damals bestand eine Paraplegie aller 4 Glieder, eine charakteristische Sensibilitätsstörung von der 2. Rippe (2. Wirbel) abwärts mit Einschluss der inneren Seiten der Arme, Incontinentia urinae et alvi, Abwesenheit aller oberflächlichen und tiefen Reflexe und Decubitus. Fünf

Wochen nach dem Unfall wurde trepanirt, und zwar wurde der 6. und 7. Wirbelbogen eröffnet. Nun ergab sich, dass der 5. Wirbelkörper nach hinten dislocirt war und den Wirbelkanal vollkommen verschloss. 8 Tage nach der Operation starb der Patient.

Der Verf. meint, dass in den Fällen, wo die Kniereflexe fehlen, was eine schwere Schädigung des Marks anzeige, man sofort, wenn überhaupt, operiren soll; sind die Sehnenphänomene vorhanden oder der Sitz der Läsion tief unten (Cauda equina), so kann zugewartet werden.

M. Brasch.

C. Grouven, Ueber Nebenwirkungen bei intramuskulären Injektionen von Hydrargyrum salicylicum. (Aus der Klinik des Prof. Doutrelepont in Bonn.) Arch. f. Dermat. u. Syph. XLII. S. 411.

Es wurden von 1893—1897 in der Klinik und Poliklinik 644 Patt. mit im Ganzen 4805 Injektionen einer 10proc. Suspension von Hydrarg. salicyl. in Paraffinum liquidum behandelt. Von störenden Nebenerscheinungen kam Stomatitis 40mal zur Beobachtung, doch war sie nur in sieben Fällen so erheblich, dass die Injektionen aufgegeben werden mussten. Enteritis mercurialis trat in 16 Fällen ein und nötigte 5mal zum Aendern der Behandlungsweise; bei 16 Patt. mussten die Einspritzungen wegen stärkerer Infiltrate an den Einstichstellen, in vereinzelten Fällen wegen mehrfach auftretender Fiebertemperaturen oder wegen unbestimmter Beschwerden sistirt werden. Von besonderem Interesse war ein Fall, in dem sich im Anschluss an die Injektionen eine Polyneuritis entwickelte, der der Kranke erlag. Auch bei einem anderen Pat. entstanden schwere nervöse Störungen, die erst nach monatelangem Krankenlager überwunden wurden. In beiden Fällen aber erschien es durchaus unwahrscheinlich, dass die Erkrankung auf das Quecksilber zurückzuführen sei, jedenfalls war an ihr die Methode der Behandlung unschuldig. — In 4 Fällen traten Erscheinungen auf, die an eine Lungenembolie denken liessen; zweifellos richtig war die Diagnose nur in einem derselben.

Verf. glaubt, dass das von Lesser angegebene Verfahren bei den Injektionen (Abnehmen der Spritze von der eingestochenen Canüle und Abwarten, ob eine Blutung aus der letzteren eintritt), das auch bei seinen Pat. stets eingehalten wurde, fast mit Sicherheit vor Lungenembolien schützt.

H. Müller.

P. G. Unna, Die flache Abtragung des weichen Geschwüres als Behandlungsmethode. Monatsh. f. prakt. Dermat. XXVI. No. 6.

Als eine schnell und sicher zu narbenloser Heilung führende, dabei saubere und einfache Methode, den weichen Schanker zu behandeln, hat U. seit Jahren die folgende erprobt: Nach Reinigung mit Seife oder Sublimatlösung wird das Geschwür mit Chloräthyl zum Gefrieren gebracht und die gefrorene Scheibe sodann mit dem Rasirmesser in der Dicke von $2^1/_2$ bis 3 mm glatt abgetragen. Die Schnittfläche wird zur Stillung der Blutung mit dem Höllensteinstift überfahren, hierauf mit Jodoformpulver bestreut und mit einem Streifen Zinkoxyd-Pflastermull bedeckt. Nach 24 oder 48 Stunden wird der Verband erneuert. Kommt es darauf an, jeden

Jodoformgeruch zu vermeiden, so legt man auf die mit dem Höllensteinstift bestrichene Wundfläche ein Stückchen Jodoform-Gitterpflastermull, fixirt dieses mit dem Zinkpflasterstreifen und bedeckt das ganze Glied mit einer ziemlich dicken Lage odorisirter Watte.

Nicht ausführbar ist das Verfahren nur da, wo die Lokalität eine glatte Abtragung des Geschwürs verhindert, wie an der Urethralmündung und am Frenulum, ferner bei ringförmigen Schankern, die einen grossen Teil der Coronarfurche einnehmen. H. Müller.

W. Duncan, Eighteen consecutive cases of intra-abdominal hysterectomy for fibroids. The Lancet 1897, May 15.

16 Fälle heilten tadellos; der 17. musste am 14. Tage wegen schwerer Nachblutung aus dem linken Lig. latum abermals laparotomirt werden: Kochsalzinfusion, Abklemmung der blutenden Gefässe mit drei Klemmen, Einhüllen derselben mit Jodoformgaze bis zu ihrer Entfernung nach 48 Stunden, dann Drainage, Heilung. Der 18. Fall starb an Embolie am 18. Tage.

Es wurde stets nach dem Zurückpräpariren des Peritoneums ein V-förmiges Stück aus der Cervix geschnitten, darüber das Peritoneum (vorderes und hinteres Blatt) durch zwei fortlaufende Seidennähte vereint. Die Ligamentstümpfe kamen, wenn möglich, ebenfalls darunter zu liegen.

A. Martin.

S. A. Bontor, A successfull case of caesarean section in a cottage. The Lancet 1897, March 6.

Verf. beschreibt einen unter den primitivsten Verhältnissen ausgeführten, für Mutter und Kind glücklich verlaufenen Kaiserschnitt. Aus welchen Gründen es notwendig war, ist nicht ersichtlich („die Zange war zweimal vergeblich angelegt"). Bemerkenswert ist, dass die Uteruswunde mit zwei Etagen von Silkworm-Knopfnähten, anscheinend ohne jeden Nachteil, geschlossen wurde. A. Martin.

Rouffart, Traitement palliatif du cancer du col utérin. Journ. méd. de Bruxelles 1898, 17. Févr.

Nur 20 pCt. der in den letzten 4 Jahren beobachteten Frauen mit Cervix-Carcinom waren operabel. Verf. bevorzugt in inoperabeln Fällen Abtragung mit Scheere, Curettement und Thermocauter.

Die übrigen Methoden werden besprochen, besonders die verschiedenen Aetzmittel, Injektionen etc., die selbstverständlich nur palliativen Werth haben.

Neues bringt der Aufsatz nicht, aber eine ganz übersichtliche Zusammenstellung der hierher gehörigen therapeutischen Vorschläge.

P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1898. 17. September. No. 38.

R. Kolisch und **K. v. Stejskal,** Ueber den Zuckergehalt des normalen und diabetischen Blutes. Vorläufige Mitteilung. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 50.

Henriques hatte gezeigt, dass das von Drechsel entdeckte Jecorin, das dadurch ausgezeichnet ist, dass es sehr leicht ein Zuckermolekül abspaltet, im Blute enthalten ist, und zwar in einer Menge, die die des präformirten Zuckers weit übertrifft. Die Verff. untersuchten nun Diabetikerblut und fanden, dass der präformirte Zucker in so geringer Menge, dagegen das Jecorin absolut und, verglichen mit dem präformirten, sehr reichlich vorhanden war. So z. B. Jecorin 0,15 pCt., Zucker 0,02 pCt.; Jecorin in einem anderen Falle 0,06 pCt., Zucker 0,025 pCt.; Jecorin 0,13, Zucker 0,017 pCt. Sie folgern daraus, dass die gangbare Anschauung, beim Diabetiker sei die Glykosurie die Folge von Hyperglykämie, unrichtig sei. — Auch im normalen Blute ist, wenn man Jecorin und präformirten Zucker getrennt bestimmt, letzterer nur in sehr geringer Menge enthalten. So: Jecorin 0,04 pCt., Zucker 0,02 pCt., oder ersteres, 0,04 pCt., letzterer

quantitativ nicht bestimmbar. Sie sind der Anschauung, dass dieser minimale Zuckergehalt dem des normalen Harns entspricht, sodass man nicht die Annahme einer Zuckerretention durch die Niere zu machen brauche. Anders ist das Ergebnis beim Zustandekommen alimentärer Glykosurie. Dabei ist auch der Gehalt des Blutes an präformirtem Zucker hoch und höher als Jecorin. So in einem Falle: 0,053 pCt. Zucker, 0,066 pCt. Jecorin; in einem zweiten Falle: Zucker 0,16 pCt., Jecorin 0,04 pCt. — Beim Phloridzindiabetes ist, wie im normalen Blut, Jecorin mehr als Zucker enthalten. So: Jecorin 0,09 pCt., Zucker 0,01 pCt.

Anhangsweise berichten die Verff. über eine Beobachtung, aus der sie schliessen, dass das Jecorin im Blute nicht frei enthalten sei, sondern an Eiweiss gebunden. Während es nämlich in Aether sonst gut löslich ist, lässt es sich aus dem Blute (auch für zum Blute hinzugefügtes gilt dies) nicht vollkommen mit Aether extrahiren, sondern erst nachdem das Blut mit Alkohol versetzt ist und die Eiweisskörper dadurch niedergeschlagen sind. A. Loewy.

A. Keller, Ueber den Einfluss der Zufuhr anorganischer Säuren auf den Stoffwechsel des Säuglings. Centralbl. f. allgem. Pathol. VIII. No. 23.

Bei 8 im ersten Lebensjahre befindlichen magendarmkranken Kindern, die mit Frauen- oder Kuhmilch ernährt wurden, wurde zunächst der Stickstoff- und Ammoniakgehalt, sowie die Acidität des Harns (Verhältnis des einfach- zum zweifach-sauren Phosphates) während einer Reihe von Tagen bestimmt, dann in einigen Versuchen Salzsäurelösungen in vier Portionen mittelst Schlundsonde an einem folgenden Tage eingeführt und an diesem wie den folgenden Tagen der Harn in derselben Weise weiter untersucht. Die Salzsäuremengen betrugen bis zu 0,9 g pro die. — Es fand sich infolge der Salzsäurezufuhr die Acidität wenig, die Ammoniakausscheidung erheblicher gesteigert, doch zeigte die Rechnung, dass durch beides nicht die gesammte Salzsäure gebunden sein konnte. Dabei ist bemerkenswert, dass, wie zwei weitere Versuche ergaben, die gesammte Chlormenge der eingeführten Salzsäure wieder im Harn erschien, und zwar schon in 24 Stunden, während die Ammoniakausscheidung mehrere Tage erhöht war. Es muss danach ein Teil der Salzsäure in anderer Weise gebunden werden. Dass dies durch die fixen Alkalien geschieht, zeigte ein letzter Versuch, in dem nach der Salzsäureeingiessung die fixen Alkalien des Harnes sich vermehrt erwiesen. — Anorganische Säuren rufen somit mannigfache Veränderungen des Stoffwechsels hervor. A. Loewy.

M. Pickardt, Zur Kenntnis der Chemie pathologischer Ergüsse. Berliner klin. Wochenschr. 1897, No. 39.

P. bestätigt zunächst, dass eine Berechnung der Eiweissmenge in Trans- oder Exsudaten auf Grund der Reuss'schen oder Runeberg'schen Formel nicht zu sicheren Resultaten führt. Die Eiweisswerte in Transwie Exsudaten schwankten in erheblichen Grenzen. — Untersucht wurde weiter auf die Anwesenheit von Harnsäure. Dazu wurde mittelst Aufkochen und Essigsäurezusatz enteiweisst, dann nach Salkowski bestimmt.

Mit einer Ausnahme war sie stets zu finden. Im Mittel betrug ihre Menge in Ascitesflüssigkeit 0,0036 pCt., in Oedemflüssigkeit 0,0075 pCt., in pleuritischem Exsudat 0,0015 pCt. — Endlich wurde auch die Menge der reducirenden Substanzen festgestellt und die Aufmerksamkeit speziell auf die Anwesenheit von Zucker gerichtet, der durch Polarisation, Gährung und Darstellung von Osazonen identificirt wurde.

Es fand sich stets Zucker, und zwar meist Dextrose. Pentosen konnten nicht sicher nachgewiesen werden, dagegen in einer Reihe von Fällen Lävulose durch Linksdrehung und die Seliwanoff'sche Reaktion. In einem Falle, in dem zwei Tage vor der Punktion eines Ascites je 100 g Lävulose gegeben wurden, war die Lävulosenreaktion in der Ascitesflüssigkeit besonders stark. A. Loewy.

A. Spina, Experimenteller Beitrag zur Kenntnis der Hyperämie des Gehirns. Wien. med. Bl. 1898, No. 16/17.

Vf. hat früher gezeigt, dass nach Durchschneidung des Halsmarks in dem vom 3. Halswirbel bis zum Occiput reichenden Gebiet eine intravenöse Injektion von wässerigem Nebennierenextrakt das Gehirnvolumen stark vergrössert, so dass es bei Oeffnung im Schädeldach zum Prolaps kommt. Der Gehirnprolaps soll das Ergebnis der Lähmung von vasokonstriktorischen Bahnen des Gehirns und des verstärkten Blutdrucks sein. Verf. sucht jetzt zunächst die Frage zu entscheiden, ob nicht in dem Moment der Durchtrennung der Oblongata die cerebralen Vasokonstriktoren gereizt werden. Er lässt hierzu mittelst einer Ausflusskanüle das venöse Blut aus dem grossen Sichelblutleiter abtropfen. Doch ergiebt sich dabei, dass der durch die Durchschneidung gesetzte mechanische Reiz eine Verminderung der das Gehirn durchfliessenden Blutmenge bedingt. Ferner weist Verf. nach, dass der nach der einfachen Oblongata-Durchtrennung eintretende Gehirnprolaps nicht nur durch die vermehrte Blutmenge des Gehirns, sondern auch durch den Druck grosser Blutextravasate bedingt sein kann. Doch zeigen weitere Versuche, dass auch bei Ausschluss äusserer Druckwirkung, wenn nur rasch operirt wird, Hirnprolaps durch Durchtrennung der Medulla zu erzielen ist. Auch für den nach Injektion des Nebennierenextrakts oder Reizung des peripheren Rückenmarksstumpfes eintretenden Gehirnprolaps schliesst Verf. durch sorgfältige Tamponade der Durchschneidungsstelle den Einwand der Druckwirkung durch grössere Blutextravasate aus.

Versuche in Betreff des Einflusses des Blutdrucks auf die Blutfülle des Gehirns zeigen, dass die cerebralen Blutgefässe bereits von einem gering gesteigerten Druck ausgedehnt werden können und dass sie gegenüber dem Injektionsdruck weit nachgiebiger sind, als das Gebiet der Achsel- und Schenkelvene. Es ergiebt sich ferner, dass Uebergiessung einer entblössten Gehirnstelle mit warmem wässerigen Nebennierenextrakt keine Abblassung der Pia und des Gehirns bewirkt. Diese Eigentümlichkeit der Nichtkontraktion teilen die Hirngefässe nur noch mit denen der Lunge. Erscheint es nach diesen Versuchen zweifelhaft, ob das Gehirn überhaupt Gefässnerven und vasokonstriktorische Vorrichtungen besitzt, so zeigt die Thatsache, dass es durch Durchtrennung des Halsmarks mit dem Paquelin gelingt, den Hirnprolaps zu verhindern, dass Vasokonstriktoren des Gehirns

zwar existiren, aber nur bei Hyperämie desselben in Aktion treten. Den Hirngefässen ist für gewöhnlich die Möglichkeit gegeben, ihr Lumen mechanisch dem eben herrschenden Druck anzupassen.

Die Beobachtung des Heraustretens wasserklarer Tropfen aus dem prolabirenden hyperämischen Gehirn zeigt, dass die Bildung des Liquor cerebrospinalis thatsächlich durch Transsudation von Serum aus den Gefässen zu stande kommt. M. Rothmann.

L. Ranvier, Mécanisme histologique de la cicatrisation; de la réunion immédiate vraie. Compt. rend. 1898, 24. Jan.

Verf. unterscheidet neben der unmittelbaren Vereinigung durch „fibres synaptiques" eine wahre unmittelbare Vereinigung. Macht man in die Cornea eines lebenden Kaninchens mehrere parallele, teils oberflächliche, teils tiefere Incisionen, die aber nicht penetrirend sein dürfen, so füllen sich die Wunden mit von dem benachbarten Epithel stammenden Epithelzellen, welche von beiden Wundrändern aus in Kontakt kommen und nach 24 Stunden bereits fest vereinigt sind durch den physiologischen intercellulären Kitt. Um ähnlich einfache Vereinigungen der Bindegewebselemente der Cornea zu beobachten, wie sie hier das Epithel aufweist, muss man die Hineinwucherung des Epithels in die Wunden zu verhindern suchen. Dies gelingt durch Anlegung so zahlreicher Incisionen, dass das erhaltene Epithel nicht im stande ist, hinreichend Zellen zur Ausfüllung der Wunden zu liefern. Trotzdem sind die Wunden nach 24 Stunden geschlossen. Man sieht nach 48 Stunden, wie die hypertrophischen Bindegewebszellen Fortsätze aussenden, welche Anastomosen bilden und so eine feste protoplasmatische Narbe bilden; es fehlt dabei jeder Kitt, es kommt nur zur Vereinigung der Protoplasmafortsätze. Mitunter sind einige Epithelzellen in eine solche Narbe eingeschlossen.

Verf. vindicirt dieser Narbenbildung nach seinen Versuchen an anderen Geweben eine allgemeine Bedeutung. M. Rothmann.

Dépage, Résultats éloignés de la résection du rectum pour cancer. Quelques considérations sur la technique opératoire. Journ. méd. de Bruxelles. 1898, No. 1.

D. hebt in seiner Arbeit hervor, wie verschieden die Resultate der Rectumexstirpation sind, je nach dem Stadium, in welchem der Kranke sich befindet. Solange es sich um eine circumskripte Geschwulst handelt, solange das Rectum beweglich ist und die Lymphbahnen intakt sind, kann man auf eine radikale Heilung rechnen; sind aber die Lymphdrüsen bereits ergriffen, dann gehören Dauerheilungen nur zu den Ausnahmen. Wenn alte Individuen mit ausgedehntem Carcinom nur wenig oder gar keine Beschwerden haben, dann lehnt D. die Operation ab; in diesen Fällen kann man den Kranken durch sorgfältige Reinigung und Regelung des Stuhles 1—2 Jahre lang eine leidliche Existenz verschaffen.

Die operative Behandlung soll stets in der Resektion resp. Exstirpation des Tumors bestehen; die Anlegung eines Anus praeternaturalis soll beschränkt werden auf die Fälle, in denen wegen der grossen Ausdehnung

der Geschwulst oder wegen des schlechten Allgemeinzustandes der Patienten eine Resektion unmöglich ist. M. Borchardt.

A. Carle und **G. Fantino**, Beitrag zur Pathologie und Therapie des Magens. Archiv f. klin. Chir. LVI. S. 1.

Besonders interessant sind in der vorliegenden Arbeit, die sich auf eine sehr reiche Erfahrung beider Autoren stützt, die Resultate, welche die Verff. durch die operative Behandlung der sogenannten gutartigen Stenosen erzielten. Operirt wurden nur solche Fälle, in welchen die internen Medikamente lange Zeit erfolglos angewendet worden und die Kranken in äussersten Verfall geraten waren. Es handelte sich um Stenosen durch Geschwüre, durch Verwachsungen, Spasmus des Pylorus, chronische Pyloritis, Stenose des Duodenums, um primäre Magenatonie, kurz um Stauungserscheinungen, nach deren Beseitigung meist ein ausgezeichneter Erfolg erzielt wurde. Die Beseitigung der Stenose geschah in einigen Fällen durch Divulsion, in anderen durch Pyloroplastik, am häufigsten durch die Gastroenterostomie. Die Verff. halten die Gastroenterostomia retrocolica bei weitem der antecolica überlegen; sie haben bei der ersteren niemals die bekannten, bisweilen sogar zum Tode führenden Komplikationen gesehen, während sie an einigen Sektionen die Unzweckmässigkeit der vorderen Gastroenterostomie konstatiren konnten. Die Anwendung des Murphyknopfes halten die Verff. für absolut gefahrlos; er hat sich ihnen in circa 60 Fällen glänzend bewährt.

Die Arbeit enthält eine Fülle interessanten Materials, sie ist für Interne und Chirurgen gleich lesenswert. M. Borchardt.

A. Hoffa, Die Redression des Buckels nach der Methode von Calot. D. med. Wochenschr. 1898, No. 1 u. 3.

Hoffa hält das Calot'sche Verfahren bei nicht zu lange bestehendem Gibbus jugendlicher Individuen für berechtigt. Das Redressement soll dabei nicht auf einmal forcirt, sondern in Etappen vorgenommen werden, indem das gewonnene Resultat fixirt und nach einigen Monaten von Neuem zu verbessern gesucht wird. H. selbst hat die Operation bisher 8mal vollführt und ist mit den erreichten Resultaten zufrieden. Decubitus, der in vier Fällen, in denen der Verband nicht typisch angelegt wurde, sich einstellte, blieb bei richtiger Polsterung aus. Ein mit einem spondylitischen Abscess behaftetes Kind behielt denselben auch nach dem Redressement, dagegen ging eine vorher bestehende Lähmung nach dem Eingriff zurück. Bezüglich der Ausheilung des Buckels zeigen die Fälle verschiedene Resultate. Ein noch nicht lange bestehender Gibbus verschwand nahezu vollständig, bei längerem Bestande wurde keine so bedeutende Abflachung des Buckels, immerhin aber doch eine ganz erhebliche Besserung der Figur erzielt. H. rät, nach Abnahme der typischen Verbände die Behandlung durch exakt angelegte Stützkorsetts noch Jahre lang fortzuführen.

Joachimsthal.

Kutner, Beitrag zu den Störungen der Harnentleerung bei Kindern und ihre Behandlung. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 19.

Es handelt sich um 2 Fälle aus dem Gebiete des Cystospasmus. Der erste derselben betrifft einen 8jähr. Knaben, welcher von seinem 6. Monat an in etwa jährlichen Intervallen Urinretentionen gehabt hat, die bis zu 52 Stunden dauerten. Vom 6. Lebensjahre ab war das Uriniren schmerzhaft und es entwickelte sich in hohem Grade das bekannte Bild des Cystospasmus. Die Krämpfe gehen aus vom Sphinct. ext. Die Capacität der Blase ist eine übernormale.

Der zweite Fall betrifft ein 7jähriges Mädchen, das seit der Geburt an Inkontinenz leidet. Der mitgeteilte Symptomenkomplex entspricht dem als „Harndurchbruch" bekannten Zustand. Neben dem unfreiwilligen Urinabgang tritt etwa 2—3mal täglich normaler Drang auf.

In beiden Fällen führte die von Dittel angegebene Behandlung mit Metallsonden zu völliger Heilung. Angaben über die chemische Beschaffenheit des Urins und die Quantität des Retentionsharnes sind in der Mitteilung nicht enthalten.

Ref. hatte vor 3 Jahren Gelegenheit, einen ähnlichen Fall bei einem 8jähr. Knaben zu beobachten. Das bis dahin ganz gesunde Kind bekam ohne irgend welche nachweisbare Ursache plötzlich im Laufe von 2 Monaten 5—6mal Harnverhaltungen, welche bis zu 48 Stunden anhielten und keinerlei Störungen des Allgemeinbefindens verursachten. Während dieser Harnverhaltungen war aber die Blase nur ganz wenig gefüllt. Der nachher entleerte Urin reagirte neutral und enthielt weder Eiweiss, noch geformte Bestandteile. Der Zustand hörte ohne jede Behandlung spontan auf und hat sich nie wieder eingestellt. Der Zustand entsprach am meisten dem seltenen Bild der hysterischen Anurie. Der Knabe war zu der Zeit geistig etwas überbürdet und besass ausgesprochene sexuelle Neigungen.

E. R. W. Frank.

Schlichting, Klinische Studien über die Geschmackslähmungen durch Zerstörung der Chorda tympani und des Plexus tympanicus. (Aus der Ohren- und Kehlkopfklinik der Universität Rostock.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXXII. S. 388.

Sch.'s Untersuchungen wurden an solchen Kranken angestellt, bei welchen nachweisbar die Chorda tympani allein oder der Plexus tympanicus allein oder Chorda und Plexus gleichzeitig geschädigt waren. Es ergab sich, dass in 8 Fällen der ersten Kategorie ausschliesslich auf der Zunge Geschmackslähmungen, und zwar in deren vorderem Teil auftreten. Verf. schliesst daraus, dass allein die Chorda den vorderen Teil der Zunge mit Geschmacksfasern versorgt. Dies geschehe jedoch in einer individuell sehr verschiedenen Ausdehnung, und zwar um $^1/_3$ bis zu $^4/_5$ der Zunge. Von der zweiten Kategorie hat Verf. nur einen Fall untersuchen können; er spricht dafür, dass eine Verletzung des Plexus tympanicus zur Geschmackslähmung in den hinteren Teilen der Zunge und am weichen Gaumen führt. Unter den 5 Fällen der dritten Kategorie endlich zeigten 4 Lähmung der ganzen geschmacksempfindenden Strecke; nur einmal waren zwei kleine geschmacksempfindende Inseln übrig geblieben. Es beweisen schliesslich,

nach Verf., alle Fälle, dass alle Nervenfasern, welche die Geschmacksempfindung zum Centrum führen, durch die Paukenhöhle ziehen, einerlei, ob sie schliesslich durch den Trigeminus oder durch den Glossopharyngeus ins Hirn gelangen. Schwabach.

M. Jordan, Die operative Entfernung der Fibrome der Schädelbasis nebst Mitteilung zweier nach neuer Methode operirter Fälle. Münchener med. Wochenschr. 1898, No. 21.

Verf. versuchte behufs Gewinnung grösserer Zugänglichkeit zu der Wurzel der Geschwülste eine Modifikation der bisher gebräuchlichen Methoden, eine Kombination der temporären Kiefer- und Nasenresektion In dem einen Fall wurde die Aufklappung des linken Oberkiefers und der Nase, und zwar beider in entgegengesetzter Richtung ausgeführt. Die Aufklappung des Oberkiefers wurde nach aussen durch Infraktion des Jochbogens bewerkstelligt, also in umgekehrter Richtung wie bei dem Langenbeck'schen Verfahren. In dem zweiten Fall kombinirte Verf. die Nasen- und Oberkieferaufklappung in der Weise, dass der linke Oberkiefer und die Nase in einem Stück resecirt und nach rechts hinübergelegt wurden.

(Da sichtbare Zeichen des stattgefundenen Eingriffs zurückbleiben, die allerdings dem grossen Vorteil der weit besseren Freilegung des Operationsfeldes wie bei der temporären Resektion des harten Gaumens gegenüberstehen, so wäre das von Hopmann empfohlene Verfahren doch immerhin der weiteren Prüfung wert. Ref.) W. Lublinski.

R. Wehmer, Vierzehnter Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene. Jahrg. 1896. Braunschweig, 1897.

Seitdem Wehmer als Nachfolger von Uffelmann die Herausgabe des Jahresberichtes übernommen hat, sind die einzelnen Bände erheblich stärker geworden und die Litteratur immer vollständiger berücksichtigt worden. So hat der vorliegende Jahrgang 1896 einen Umfang von 496 Seiten. Leider wird auch jetzt noch Kritik wenig geübt, sondern meistens sind kurze Referate geboten, aus denen nicht immer der Wert der betreffenden Arbeiten beurteilt werden kann. Es wäre wünschenswert, wenn nach Art der Baumgarten'schen Jahresberichte mehr Kritik geübt würde.

In dem Kapitel Luft ist das Linde'sche Verfahren, die Luft zu verflüssigen, angeführt. Irrtümlich wird daselbst das milchige Aussehen auf eine N-Beimengung statt auf CO_2 zurückgeführt. Besonders eingehend ist die Arbeit von Abbot über chemische, physikalische und bakteriologische Studien der Luft, welche mit Zersetzungsprodukten in Berührung gekommen ist, behandelt und der Einfluss gasförmiger Zersetzungsprodukte auf die Gesundheit. Durch diese Arbeit ist die alte Theorie der Kanalgase, welche bei englischen und amerikanischen Aerzten noch immer viele Anhänger hat, widerlegt. Der erhebliche Umfang des Kapitels Bauhygiene und besonders die grosse Zahl von Arbeiten, welche über die Reinigung von Abwässern handeln, zeigt, dass die Frage der Abwässerbeseitigung auch jetzt noch nicht als gelöst zu betrachten ist. Neue Bauordnungen verschiedener Städte sind besprochen. In der Bauordnung von Frankfurt a. M., welche

gegen die früheren Verordnungen viele Vorzüge hat, ist die Berechnung des überbauungsfähigen Teiles nicht auf die Grundstücksfläche, sondern auf die neubebauungsfähige Raumgrösse (Fläche mal Höhe : kubisches Prinzip) begründet, wodurch es ermöglicht ist, in den unteren Geschossen die Baufläche auszudehnen, während sie in den oberen eingeschränkt wird. Die Einführung dieser Grösse allein, welche es erlauben würde, das ganze Grundstück bis auf den letzten Quadratmeter zu überbauen, ist kein glücklicher Griff, es müsste neben der Raumgrösse noch die zu überbauende Fläche bestimmt werden.

Ueber die Wasserversorgung von Städten handeln viele Arbeiten, welche fast alle für Grundwasserversorgung eintreten. In dem Kapitel Nahrungsmittel ist das beschleunigte Salzen von Fleisch, dadurch dass durch die Salzlösung ein elektrischer Strom geleitet wird, welches Verfahren von PINTO in Rio de Janeiro versucht wurde, neu. Ferner ist das Abtöten von Finnen im Rindfleisch durch Hängenlassen bei — 1—3° C. während 20 Tagen angeführt, wodurch ein Verkaufen dieses Fleisches in rohem Zustande möglich ist. Eine längere Konservirung der Milch scheitert an dem Bakteriengehalt derselben. Auf Seite 168 ist eine Melkmaschine angegeben, welche durch Erzeugung eines Vacuums die Milch aus dem Euter entleert. Hierbei bleibt die Hand dem Euter vollkommen fern, wodurch der Bakteriengehalt der Milch erheblich herabgesetzt wird; es soll sogar gelingen, mit der Maschine aus gesunden Eutern sterile Milch zu erhalten. Wenn auch dies nur selten der Fall sein dürfte, so wäre doch ein rationeller Ersatz des Melkens mit der Hand durch eine maschinelle Einrichtung sehr vorteilhaft. Der Bekämpfung der Trunksucht sind mehrere Seiten gewidmet und es sind auch Ersatzmittel für den Alkohol angegeben. Von diesen verdient wohl nur das russische Nationalgetränk (der Kwass) Beachtung. 170 Seiten umfasst allein das Kapitel Infektionskrankheiten. Bei der enormen Litteratur, welche über dieses Gebiet handelt, war es nicht möglich, ausführlich alles zu behandeln, so wird Immunität und Serumtherapie nur kurz behandelt. Ausführlicher wird über Desinfektion berichtet, besonders wird auf die Arbeiten über Desinfektion mittelst Formaldehyd näher eingegangen. Viele Arbeiten haben sich mit der Tuberkulose, deren Verbreitung, Verhütung, Heilung durch Tuberkulin und ähnliche Mittel und Bekämpfung durch Errichten von Heilstätten für Tuberkulöse beschäftigt. Unter Typhus sind verschiedene Verfahren, die Bacillen auf Fäces und Wasser zu züchten, angegeben, Verfahren, welche alle nicht das gehalten haben, was sie versprachen. Auch der Serodiagnostik nach WIDAL wird gedacht. Bei der Diphtherie ist einmal verschiedener Arbeiten, welche die bakteriologische Diagnose behandeln, dann vor allem der immensen Litteratur über das Diphtherieheilserum gedacht. Unter Cholera interessiren besonders die Arbeiten, welche sich mit der Immunisirung und mit der Gewinnung eines Heilserums gegen diese Krankheit befassen. Ausführlich wird auf die Pestepidemie in China und Indien eingegangen, auf die verheerenden Wirkungen dieser Seuche und die Massnahmen, welche gegen sie ergriffen worden sind. Im Abschnitt Pocken und Pockenimpfung ist die Litteratur sehr sorgfältig zusammengetragen und man erhält aus dem Kapitel ein klares Urteil darüber, was für Mühen immer wieder auf-

gewandt werden, um die Einwürfe der Impfgegner zu entkräften, sei es, dass von diesen das statistische Material in ungeeigneter Weise verwendet, sei es, dass immer wieder grössere oder kleinere Schäden auf die Impfung zurückgeführt werden. Wenn die Bestrebungen, eine bakterienfreie Lymphe zu gewinnen, was in Wien mit einiger Sicherheit zu gelingen scheint, von Erfolg gekrönt sind, werden hoffentlich die Agitationen gegen die zwangsweise Impfung nach und nach aufhören.

Ueber die Erfolge der Untersuchungen Koch's über die Rinderpest in Südafrika und die Massnahmen zur Bekämpfung dieser Krankheit spricht sich der vorliegende Jahresbericht noch nicht aus, da bis zu Frühjahr 1897 ein definitives Urteil noch nicht zu fällen war. Die Litteratur über Schulhygiene betrifft einmal die Anforderungen, welche an ein Schulgebäude und dessen Einrichtungen zu erheben sind; sodann befasst sie sich auch mit dem Lehrplan und der Frage der Ueberbürdung. Welches Interesse für die Hygiene des Kindesalters besteht, erhellt aus dem Ferienkolonienwesen. Die Zahl der Kinder, welche im Jahre 1896 in Ferienkolonien gesandt worden sind, ist erheblich gestiegen, und die Mittel, welche aufgewandt werden konnten, sind bedeutend grössere geworden, sie übersteigen bereits eine Million Mark. Im Kapitel Gewerbehygiene ist besonders auf die Bestrebungen von Kommunen und Gesellschaften, für die Arbeiter billige und gute Wohnungen zu schaffen, und auf die Unfallverletzungen und Unfallversicherungen eingegangen. Mit der Hygiene der Reisenden schliesst der Jahresbericht.

Bei dem enormen Anwachsen der hygienischen Litteratur, welche es selbst Spezialisten nicht mehr erlaubt, alle Arbeiten im Original zu lesen, ist der Jahresbericht in der vorliegenden Ausführlichkeit ein angenehmes Hülfsmittel, sich auf dem ganzen Gebiete zu orientiren. Wenn stellenweise noch etwas mehr Kritik geübt würde, so würde dies den Nutzen des Werkes noch erhöhen. H. Bischoff.

A. E. Blackburn, A case of acute opium poisoning treated with oxygen, venesection, and hypodermoclysis. Med. News 1897, No. 7.

Ein 44jähr. Mann hatte die kolossale Dosis von 2 Unzen Opium verschluckt und war 2 Stunden nachher bewusstlos, cyanotisch, mit stark verengten und nicht reagirenden Pupillen, sehr verlangsamtem und stertorösem Atmen aufgefunden worden. Nach mehrfachem Magenausspülen mit reinem Wasser und einer Lösung von Kal. hypermanganicum 1,0 : 5000,0, sowie nach wiederholten Injektionen von Atropinum sulfuricum wurde dem Pat. reiner Sauerstoff zugeführt und hiervon in ca. 3 Stunden 140 Gallonen verbraucht. Als sich auch danach der Zustand nicht wesentlich besserte, schritt B., in der Idee, das bereits in den Blutlauf aufgenommene Gift wenigstens teilweise zu entfernen, zur Venaesection und entleerte ca. 25 Unzen Blut: hieran schloss B. eine Einspritzung von etwa $^3/_4$ Liter Kochsalzlösung. Die Wirkung war eine ausgezeichnete: die Cyanose liess nach, die Pupillen erweiterten sich und reagirten wieder auf Licht, die Atmung wurde häufiger und regelmässiger; ein leichtes, blasendes systolisches Geräusch, das anfangs vorhanden war, verschwand nach 48 Stunden.

K. Kronthal.

---

1) **Rumpf** und **Bieling,** Die Ergebnisse der Diphtheritisbehandlung mit Behring'schem Heilserum im Neuen Allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf. Mitteilgn. aus den Hamb. Staatskrankenanstalten. 1897. I. (1.) S. 20.

2) **A. Baginsky,** Weitere Beiträge zur Serumtherapie der Diphtherie. Arch. f. Kinderheilk. XXIV. S. 321.

3) The american paediatric society's report on the collective investigation of the antitoxin treatment of laryngeal diphtheria in private practice 1896—1897. Med. Record 1897. S. 697.

1) Verff. berichten über 150 Fälle von Diphtherie — fast ausschliesslich bei Kindern —, die mit Behring'schem Serum behandelt sind. Die Diphtherie ist in allen Fällen klinisch und bakteriologisch festgestellt worden. Die Ergebnisse stimmen überein mit denjenigen vieler anderer Berichte. Verff. stellten fest, dass die Injektionen nachteilige Wirkungen schwerer Art nicht zur Folge hatten, dass bei keinem Fall nach der Injektion ein Fortschreiten des Prozesses auf den Kehlkopf beobachtet wurde, dass die Gesammtmortalität (19,3 pCt.) wesentlich geringer war, als bei nicht mit Serum Behandelten, dass insbesondere die Mortalität der Tracheotomirten kleiner war, als je in der Vorserumperiode (29,5 pCt.), dass die Mortalität stieg entsprechend der Zahl der Krankheitstage bei der Aufnahme. Temperatur, Nachkrankheiten, septische Fälle wurden durch das Serum in keiner Weise beeinflusst. Eine wesentliche Beschleunigung der Abstossung der Membranen konnte nicht konstatirt werden.

2) B. berichtet über 1324 Fälle von Diptherie, die mit Heilserum behandelt wurden. Die Sterblichkeit betrug in den letzten 3 Jahren nicht mehr als 10 pCt. B. kommt zu dem Schluss, dass das Heilserum sich als ein ganz sicher wirkendes Heilmittel gegen Diphtherie erwiesen hat, sofern es in ausreichender Quantität möglichst frühzeitig zur Anwendung kommt. Die Immunisirung der der Infektion exponirten Kinder hält B. mit Rücksicht auf die sichere Heilwirkung des Serums nicht für geboten und will sie auf Pflegeanstalten und Krankenhäuser beschränken.

3) Die Sammelforschung fasst die Mitteilungen von 422 Aerzten der Vereinigten Staaten und von Canada zusammen, die über 1704 Fälle von Diphtherie des Larynx berichten. Alle Fälle sind mit Antitoxin behandelt worden. Die Gesammtmortalität betrug 360 = 21,12 pCt. — Operirt wurden 668 Fälle = 39,21 pCt., während in der früheren Zeit 90 pCt. der Larynxdiphtherien zur Operation gelangten. Unter den Operationen sind 637 Intubationen. Die Gesammtmortalität der Operirten betrug 182 Todesfälle, d. h. 27,12 pCt. (In der Vorserumperiode genasen von 5546 Intubirten nur 30,5 pCt.) Nicht operirt wurden 1036 Fälle = 60,79 pCt., davon starben 178 = 17,18 gCt.

Das Ergebnis der Sammelforschung zeigt also, wie ausserordentlich stark die Zahl der Operationen und der Todesfälle bei Larynxdiphtherie unter dem Einfluss des Heilserums zurückgegangen ist.

Stadthagen.

Köhl, Casuistischer Beitrag zur Anwendung des Murphyknopfes. (Aus dem Stadtspitale Chur.) Corresp.-Blatt f. Schweiz. Aerzte 1897, No. 20.

Gestützt auf einen günstig verlaufenen Fall eines operativ mit Einlegung eines mittelgrossen Murphyknopfes behandelten Leistenbruches bei einer Frau von 50 Jahren, bei der eine durchlöcherte gangränöse Darmschlinge im Bruchsack vorlag, empfiehlt der Verfasser auch dem praktischen Arzte angelegentlichst den Gebrauch des genannten Knopfes als einfach in der Anwendung. Bei Leistenbrüchen ist derselbe sicherlich stets gut verwertbar, ob dies auch beim Schenkelbruch der Fall sein wird, ist fraglich, da es wohl nicht immer angängig sein wird, die Pforte dieses Bruches so weit zu dilatiren, dass ein Murphyknopf die enge Stelle passiren kann.

Im Allgemeinen scheint die Verwertbarkeit des Murphyknopfes die grösste bei End- zu End-Dünndarmanastomosen zu sein, so dass der Praktiker ihn jedenfalls für Darmresektionen bei gangränösen Hernien und solcher zur Heilung des Anus praeternaturalis durch Laparotomie bereit halten sollte. C. Rosenthal.

---

1) **H. Coppez,** Les symptômes oculaires de l'hystérie. Journal méd. de Bruxelles 1897, No. 34.

2) **C. Kunn,** Ueber Augenmuskelstörungen bei Hysterie. Wien. klin. Rundschau 1897, No. 22/23.

3) Derselbe, Ueber Augenmuskellähmungen bei Hysterie. Ebenda. 1897, No. 25.

1) Im Anschluss an einen Fall von Hysterie mit Anästhesie der Conjunctiva, Gesichtsfeldeinschränkung, Blepharospasmus etc. werden die einzelnen Augensymptome besprochen, die bei Hysterie zur Beobachtung kommen. Es sind dies in erster Reihe Zeichen von Anästhesie der Haut der Augenlider, der Conjunctiva, der Cornea. Sodann kommt die Amaurose und Amblyopie in Betracht; diese kann sich äussern in Abschwächung der Sehschärfe, in Dyschromatopsie, und zwar schwindet zuerst violett, blau, grün und zuletzt erst rot; die Gesichtsfeldeinschränkung ist oft dadurch charakterisirt, dass die Grenzen der blauen Farbe innerhalb des Rotes liegen. Die accommodative Asthenopie führt oft zur monoculären Polyopie, zur Mikropsie und Makropsie. Die Hyperästhesie der Retina, wie die Anästhesie und eine damit verbundene Gesichtsfeldermüdung sind ebenfalls nicht selten, ebenso die Heterochorie (verschiedene Färbung der beiden Iris oder einzelner Abschnitte derselben). Zu chrakteristischen Erscheinungen bei der hysterischen Amblyopie gehört ausser den genannten Begleiterscheinungen das Erhaltensein der organischen Reflexe (Lichtreaktion), der Wechsel in den Symptomen und die Unkenntnis der Kranken von den einzelnen Defekten ihrer Sinnesorgane. Dazu kommt das nicht seltene Vorhandensein hysterogener Zonen, von denen aus die Störungen erzeugt oder beseitigt werden können; solche finden sich an der Conjunctiva, in der Gegend des Thränensacks, an der Retina (durch gewisse Sinneseindrücke und Refraktionsveränderungen). Anfallsweise kommen alsdann noch zur Beobachtung: ticartige Bewegungen der Lider, Tremor respective

Vibriren mit Anfällen von Schlafsucht, Blepharospasmus, Cephalalgien mit Erbrechen und abendlichen Anfällen resp. Exacerbationen u. dergl. mehr. Meist finden sich mehrere der genannten Erscheinungen gleichzeitig vor. Die Augenmuskellähmungen sind nur als Willenslähmungen anzusehen.

2) In dem ersten Falle, den Kunn mitteilt, handelt es sich um eine schwere Hysterica, die beiderseits Ptosis (pseudoparalytische Ptosis) und eine hysterische Facialislähmung zeigte. Die Augenmuskeln zeigten keine eigentlichen Bewegungsdefekte, d. h. Krampf oder Lähmung; vielmehr gelang im nächsten Moment eine Bewegung, die im vorigen nicht möglich war, und es bestand eine auffallende Inkongruenz zwischen gewollten und unabsichtlich oder unbewusst ausgeführten Bewegungen; es lag ferner eine Dissociation früher associirt gewesener Augenbewegungen vor infolge der Herabsetzung der corticalen Energie, welche zu gewollten symmetrischen Augenbewegungen erforderlich ist. — Konvergenzkrämpfe waren bei der Kranken nur wenig ausgesprochen, während der Nystagmus, der auftrat, ebenso wie die anderen Erscheinungen der suggestiven Beeinflussung sehr zugänglich waren. — In drei weiteren Fällen handelt es sich um Augenmuskelstörungen, die man teils als tonische, teils als klonische Krämpfe bezeichnen muss; bald traten Blepharospasmus oder zitternde Bewegungen der Augenlider hervor, bald Erweiterung der Lidspalte durch übermässiges Erheben der oberen Lider oder Konvergenzkrämpfe der äusseren Augenmuskeln; auch eine starke Pupillenverengerung durch Krampf der innern Augenmuskeln war zu beobachten, ebenso wie Nystagmus und ähnliche Bewegungsstörungen.

3) Im Anschluss an frühere Arbeiten über das gleiche Thema geht K. hier auf eine kritische Besprechung der in der Litteratur mitgeteilten Fälle ein und kommt zu folgenden Schlüssen: Die Formen der Augenmuskelstörungen bei Hysterie bestehen nicht selten in einer Dissociation der Augenbewegungen; dabei bewegen sich die Augen unabhängig voneinander in ganz atypischer Weise, ohne dass eine Beweglichkeitsbeschränkung im Sinne der einzelnen Muskeln zu bestehen brauchte. Die Lähmungszustände können einzelne Muskeln oder miteinander associirte Muskelgruppen (sogenannte Blicklähmungen) betreffen. Ebenso können die Krampfzustände einzelne Muskeln (spastisches Schielen) oder miteinander associirte Muskelgruppen (Déviation conjugée) oder beide Recti mediales und die Binnenmuskulatur (Konvergenzkrämpfe) befallen. Ferner kommen bei Hysterie zur Beobachtung: Strabismus concomitans, Nystagmus, Krampf und Lähmung der Binnenmuskeln des Auges, Krampf- und Lähmungszustände der Muskulatur der Lider, wie Blepharospasmus, Nictitatio, Ptosis pseudoparalytica etc. S. Kalischer.

E. Hering, Ueber Bewegungsstörungen nach centripetaler Lähmung. Archiv f. experim. Pathol. u. Pharmak. 1897. XXXVIII. (3/4.)

Unter centripetaler Bewegungsstörung versteht Verf. die Bewegungsstörung, welche durch Abschluss resp. Unterbrechung derjenigen Erregungen eintritt, die den Centralorganen von Seiten der peripheren Endorgane und der centripetalen Nerven zugehe. In seinen Versuchen handelt es sich

stets um Durchschneidung der hinteren Rückenmarkswurzeln bei Fröschen. Die bei diesen auftretenden Bewegungsstörungen betreffen im Allgemeinen nicht die Association, d. h. die Gleichzeitigkeit der Streck- und Beugebewegungen der beiden Hinter- oder Vorderextremitäten beim Springen oder Schwimmen. Dagegen konnte man eine Hypokinese bei der Sprungweite und eine Hyperkinese bei dem Hebephänomen (Schleuderung der Hinterbeine beim Niedersprung) beobachten, Erscheinungen, die auf einen Mangel centripetaler Empfindungen und Anregungen zurückgeführt werden. Bei dem Hebephänomen erfolgt die Bewegung nicht nur über das normale Mass hinaus, sondern auch auf einem Umwege (Ataxie). H. hofft an diese vorläufige Mitteilung weitere Berichte über die Bewegungsstörungen nach centripetaler Lähmung bei Hunden in Kurzem anschliessen zu können.

S. Kalischer.

Fr. Reinke, Beiträge zur Histologie des Menschen. Zweite Folge: Ueber die Neuroglia in der weissen Substanz des Rückenmarks vom erwachsenen Menschen. Archiv f. mikr. Anat. etc. L. (1.)

Der Vf. unternimmt es in der vorliegenden kleinen Studie, die Gegensätze zu überbrücken, welche bezüglich der morphologischen Darstellung der Neuroglia bei den Autoren bestehen und welche nach dem Erscheinen der neueren Arbeiten von Weigert unvermittelter als je in die Erscheinung traten. Zwar hat es auch nicht an Auffassungen gefehlt, welche zwischen beiden Extremen stehen (so z. B. hat v. Kölliker sich weder ganz auf Seiten Weigert's gestellt, der mit seiner Methode die Differenzirung der Gliafasern von dem Protoplasma der Gliazelle gefunden zu haben glaubt, noch hat er den gegensätzlichen Standpunkt v. Lenhossek's acceptirt, der die Glia als Zellen mit Fasern darstellt), aber zu Vermittlungsvorschlägen und -Versuchen ist es noch nicht gekommen. R. hat nun am Rückenmark eines gesunden Decapitirten (mit hier nicht näher zu beschreibenden Methoden) Untersuchungen angestellt und kommt zu dem Ergebnis, dass die Neuroglia des Rückenmarks 1. aus Zellen besteht; diese haben protoplasmatische Fortsätze, die nach allen Richtungen, besonders aber nach oben und unten parallel den Nervenfasern verlaufen und mit der Golgi'schen Methode gut darstellbar sind; 2. aus Fibrillen, die morphologisch, physikalisch und chemisch vom Zellleib und seinen Fortsätzen verschieden sind. Sie laufen entgegengesetzt den letzteren; über ihre Länge ist nichts bekannt. Grösstenteils haben sich die Fibrillen, die von Protoplasma gebildet sind, vom Zellleib emancipirt und sind selbstständig geworden. Es giebt Zellen, die gar nicht oder nur mit wenigen Fibrillen in Verbindung stehen. Die Fibrillen sind von ungleicher Dicke und vielleicht ohne Anastomosen. Sie sind es, die Weigert mit seiner neuen Methode dargestellt hat.

M. Brasch.

R. T. Williamson, On the knee-jerks in diabetes mellitus. Lancet 1897, July 17.

Auffallende Differenzen in den Resultaten der Untersuchung über das Erlöschen der Sehnenreflexe bei Diabetes bei den verschiedenen Autoren

veranlassten den Verf., eine zweite Serie von 50 Zuckerkranken auf diesen strittigen Punkt hin zu exploriren, und er kam, wie bei der ersten Reihe, auch diesmal zu dem Ergebnis, dass 49—50 pCt. der Erkrankten das Westphal'sche Zeichen aufwiesen. Es waren meist schwere Formen der Erkrankung und Hospitalkranke. W. glaubt, dass in der Privatpraxis und in den milder verlaufenden Fällen viel geringere Zahlen aufgefunden werden. Die Reflexe verschwinden häufig erst in späteren Perioden der Erkrankung, sub finem vitae fehlten sie in 73 pCt. der Spitalkranken. In 86 pCt. fehlten sie im Coma-Anfalle. Die jugendlichen Fälle (unter 30 Jahren) zeigten öfter das Westphal'sche Symptom, als die anderen.

Einen absolut sichern prognostischen Fingerzeig giebt das Verhalten der Sehnenreflexe nicht ab; aber ihr Fehlen scheint öfter ein Signum mali ominis zu sein. M. Brasch.

F. Wettendorfer, 1. Ein Beitrag zur Aetiologie des juvenilen Totalstaares. 2. Zwei weitere Fälle von juvenilem Totalstaar bei Tetanie. Wien. med. Wochenschr. 1897, No. 11, 12, 36.

Der Verf. berichtet über 3 Fälle von Tetanie, bei denen eine Cataractbildung aufgetreten war. Bei der Seltenheit, mit welcher bis jetzt auf diese sonderbare Kombination aufmerksam gemacht worden ist, könnte es scheinen, als ob es sich hier nur um ein zufälliges Zusammentreffen beider Affektionen handelt. Indessen liegen Beobachtungen von Staarbildung bei anderen mit Krämpfen einhergehenden Neurosen vor und diesen werden die hier besprochenen Fälle zugezählt. In zweien derselben bestanden Akkommodationskrämpfe. Der Verf. glaubt, dass die Beteiligungen des Akkommodationsmuskels an den tetanischen Krämpfen zur Linsentrübung führe — er lässt es dahingestellt, welches der genauere Vorgang bei dieser Cataractbildung sei: ob die häufige Zerrung der Zonula das Kapselepithel zur Wucherung reize, oder ob die forcirte Anspannung des Ciliarmuskels die Lymphcirkulation und die Ernährung der Linse störe. M. Brasch.

A. Scheuber, Ueber die therapeutische Verwendung des Tuberkulin-R. (Aus der Klinik des Prof. F. J. Pick in Prag.) Archiv f. Dermatol. u. Syph. XLII. S. 215 u. 378.

Es wurden mit dem neuen Koch'schen Tuberkulin 32 an tuberkulösen Affektionen der Haut — fast ausschliesslich Lupus — leidende Patt. behandelt, deren Krankengeschichten Verf. ausführlich mitteilt. Meist hatten die Einspritzungen eine Reaktion sowohl an der Injektionsstelle (Rötung, schmerzhafte Anschwellung und erhebliche Infiltration), wie an den Krankheitsherden (Rötung, selten zugleich Schwellung und Sekretion) zur Folge. Auch eine in mitunter recht erheblicher Temperatursteigerung bestehende Allgemeinreaktion liess sich selbst bei vorsichtigster Steigerung der Dosen nicht sicher vermeiden. Nicht selten traten Erytheme und Herpeseruptionen, einmal auch ein Herpes zoster intercostalis auf. Meist wurden indes die Injektionen recht gut vertragen und Körpergewicht wie Allgemeinzustand hoben sich; nur in 2 Fällen nötigten bedrohliche Erscheinungen seitens der Lungen sie aufzugeben.

Was den therapeutischen Erfolg der Behandlung betrifft, so trat im Beginn derselben in der Regel eine deutliche Besserung ein, indem Knötchen und Infiltrate sich teilweise zurückbildeten, doch kam es, obgleich die von Koch angegebene Maximaldosis von 20 mg bei Erwachsenen meist erreicht wurde, niemals zu vollständiger Heilung. Verf. glaubt, dass eine solche auch durch höhere Dosen kaum zu erzielen sein wird, weil der Prozess gegen Ende der Behandlung stationär zu bleiben pflegte. In einer Reihe von Fällen zeigten auftretende Recidive, dass trotz vollständig durchgeführter Injektionstherapie eine Immunität nicht eingetreten war. Das neue Tuberkulin scheint sonach keine Vorzüge vor dem alten zu haben; dazu ist die Behandlung mit ihm eine sehr kostspielige. H. Müller.

---

1) **Ch. F. Bevan,** Extragenital lesions of syphilis. Med. Record 1898, March 12.

2) **J. N. Bloom,** Four cases of extragenital chancre. Med. News 1898, March 19.

3) **W. G. Bailey,** Chancre of the esophagus, acquired trough tobacco. Ebenda.

1) Verf. berichtet über 17 von ihm beobachtete extragenitale syphilitische Primäraffekte, von denen 7 die Lippen, je 2 Finger, Zunge und Brustwarze, und je einer After, Wange, harten Gaumen und Schenkel betrafen.

2) Die vier Sklerosen sassen an der oberen Fläche der Zunge, an der Oberlippe, am linken Zeigefinger und an der rechten Brustwarze.

3) Bei einem jungen Manne, der den Vf. wegen starker Halsschmerzen konsultirte, fand sich an der rechten Seite des Schlundes unterhalb der Epiglottis ein Geschwür und die ganze rechte Halsgegend zwischen Sternocleidomastoideus und Unterkiefer war beträchtlich geschwollen. Das Auftreten sekundärer Symptome bestätigte den Verdacht, dass es sich um einen syphilitischen Primäraffekt handle. — Pat. glaubte, sich mit einem Stück Kautabak inficirt zu haben, das vorher schon ein anderer, anscheinend kranker Mann im Munde gehabt hatte. H. Müller.

Liebitzky, Ueber die Erfolge der Abortivbehandlung des venerischen Bubo nach Waelsch. Prag. med. Wochenschr. 1898, No. 18.

In Anbetracht der stark reizenden Wirkung des Hydrarg. benzoat. hat Waelsch empfohlen, in das Innere der entzündeten Drüsen mit einer Pravaz'schen Spritze 1—2 ccm sterilisirter physiologischer Kochsalzlösung einzuspritzen. Handelt es sich um sehr grosse Bubonen, so können auch 6 ccm an verschiedenen Stellen der Peripherie eingespritzt werden. Ist bereits Fluktuation vorhanden, so wird der Eiter vorher aspirirt. Verf. hat die Methode bei 13 Bubonen angewendet und 12 Heilungen mit derselben erzielt. Die Patienten können während der Behandlung mit einem feucht-warmen Kompressivverband (Vf. benutzte essigsaure Thonerde) versehen ihrer Thätigkeit nachgehen. Das Ergebnis der Behandlung war Heilung in 92 pCt. der Fälle innerhalb durchschnittlich 15,4 Tagen.

WAELSCH erzielte 74 pCt. Heilungen in durchschnittlich 15,4 Tagen. — Da Verfasser in den ersten Tagen fast nur antiphlogistisch behandelte, so würde, vom Tage der ersten Injektion ab gerechnet bis zum Tage der Entlassung aus der Behandlung, die mittlere Heilungsdauer 11,8 Tage betragen.

Mit Recht bezeichnet Verfasser diese Resultate als glänzend gegenüber den mit den alten Methoden erzielten. E. R. W. Frank.

Ccechanowski, Ein Fall von Achsendrehung des Uterus. Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 27.

Verfasser bereichert die geringe Casuistik von „Achsendrehung des Uterus" um einen bei der Sektion einer 52jährigen Frau gefundenen Fall. Bei Lebzeiten konnte keine Diagnose gestellt werden, des Ascites wegen, auch sollen die von LÖHLEIN als charakteristisch bezeichneten Urinbeschwerden gefehlt haben.

Das linke Ovarium mit seinem Ligamentum ov. propr., die Tube, das Netz und die Darmbeinschaufel waren durch carcinomatöse Verwachsungen so miteinander verbunden, dass sich eine Art Fenster bildete.

Das rechte Ovarium hatte sich nach vorn gelagert, hatte sich schliesslich am Uterus vorbei, vor dem linken Ovarium vorbei durch dieses Fenster hindurchgeschoben, wo es, nachdem es sich vergrössert hatte, festgehalten wurde. Somit bewirkte es eine Achsendrehung des Uterus um 180 °.

Da die Verwachsung des Uterus mit der Blase und dem Rectum eine ziemlich lockere war, so waren diese Organe wenig verschoben.

A. Martin.

Schmid, Icterus gravis bei mehreren Neugeborenen einer Frau. Württemb. ärztl. Corresp.-Bl. 1897, No. 46.

Bei den Eltern war keine Syphilis nachweisbar In der Familie der Mutter vielfache Knochen-, Gelenk- und Nervenkrankheiten. — Mehrfache Früh- und Fehlgeburten. Zuletzt 3 ausgetragene Kinder, die am 3., 7. und 11. Tage unter Fieber, schwerem Icterus, Diarrhoeen, Blutungen aus der Vaginalschleimhaut zu Grunde gingen. Auch durch die Sektion war Syphilis oder Nabelinfektion nicht nachzuweisen. Prof. ZIEGLER (Freiburg) fand Hämosiderinschollen in den Leberzellen und Gefässen, die auf ausgedehnte vitale Blutzerstörug schliessen lassen.

Zur Erklärung zieht Verfasser die durch die Descendenz übermittelte Degeneration und die Pick'sche Theorie des Icterus neonatorum (Einwirkung der Darmtoxine auf die Leberzellen) herbei.

P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1898. 24. September. No. 39.

O. Krummacher, Wie beeinflusst die Verteilung der Nahrung auf mehrere Mahlzeiten die Eiweisszersetzung? Zeitschrift für Biologie. Bd. XXXV. S. 481.

Verfasser bringt neue Versuche am Hunde zur Entscheidung der schon mehrfach studirten Frage, ob der Eiweissumsatz sich verschieden gestalte, je nachdem man die tägliche Ration in einer Mahlzeit oder in mehreren, über den Tag verteilt, darreicht. In seinen Versuchen verfütterte er auf Stickstoff und Fett analysirtes Fleisch; die Menge des ausgeschiedenen Stickstoffs wurde im Harn und Kot bestimmt. Die Kotabgrenzung geschah durch Beigabe von Kieselsäure zur Nahrung. Die Versuchsreihe setzt sich aus 9 Tagen zusammen: an den beiden ersten, sowie am 5. und 6. wurde die Nahrung in einer Portion gereicht, am 3. und 4., sowie am 7.—9. in vier Portionen. Der Harn wurde, um den Ablauf der Eiweisszersetzung genauer studiren zu können, durch Katheterismus 4 mal an jedem Versuchstage gewonnen.

Ueber die Gesichtspunkte, die bei der Beurteilung der Resultate in Betracht kommen, sowie über die dabei zu vermeidenden Fehlerquellen muss auf das Original verwiesen werden. Nach ausführlicher Erörterung derselben kommt Vf. zu dem Schluss, dass die Verteilung des Futters auf mehrere Mahlzeiten die Eiweisszersetzung herabsetze.

Vf. führt dieses Resultat darauf zurück, dass bei mehrmaligen kleinen Mahlzeiten nicht auf einmal grosse Mengen Eiweiss zur Resorption kommen, wodurch die Eiweisszersetzung angeregt werde. Zur Bestätigung dieser Anschauung dienen die Resultate über den Gang der Stickstoffausscheidung nach verschiedener Fütterung. Bei einmaliger Zufuhr grosser Eiweissmengen steigt die Stickstoffausscheidung schnell ziemlich steil an, um allmählich wieder bis wenig über die Hungerwerte abzufallen; bei mehrmaliger kleinerer Zufuhr steigt die Ausscheidung wenig an, um sich dann auf ziemlich gleicher Höhe zu halten.

Verf. weist schliesslich die Ansicht Adrian's, der zu demselben Resultat wie er gekommen war, die Erklärung dafür aber in Aenderungen im Ablauf der Darmfäulnisprozesse gesucht hatte, als unrichtig zurück.

A. Loewy.

S. Fränkel, Ueber die Spaltungsprodukte des Eiweisses bei der Verdauung. I. Ueber eine neue Methode der Darstellung der Deuteroalbumose. Berichte d. Wien. Akad. CVI.

Das Prinzip der Fränkel'schen Methode beruht auf der Eigenschaft der Deuteroalbumose (entgegen der Protalbumose) durch Kupfersulfat nicht gefällt zu werden. Die Lösungen von Albumosegemengen (Pepton Witte, Fleischpepton Finzelberg, Pepsin- und Trypsinpepton) werden mit verdünnter Kupfersulfatlösung versetzt. Der entstandene zähklebrige Niederschlag, der sich in einigen Stunden absetzt, besteht aus Protalbumose. Aus dem Filtrate wird das Kupfer durch Ferrocyanbarium entfernt. Schwefelwasserstoff und Magnesia erwiesen sich als unbrauchbar. Man setzt heisse Ferrocyanbariumlösung so lange hinzu, bis in einer angesäuerten und filtrirten Probe nur noch wenig Kupfer nachzuweisen ist. Nun, bevor also alles Kupfer gefällt ist, säuert man mit Essigsäure an, erwärmt, bis die Fällung von Bariumsulfat und Ferrocyankupfer sich gut filtriren lässt, filtrirt, wäscht den Niederschlag. Man fügt nun tropfenweise so viel von kalter Ferrocyanbariumlösung weiter hinzu, als noch ein roter Niederschlag entsteht. Durch essigsauren Baryt wird dann die Schwefelsäure entfernt. Die so behandelte Lösung wird eingeengt, in starken Alkohol gegossen, die ausfallende Deuteroalbumose in absolutem Alkohol und Aether getrocknet. Sie erweist sich frei von Protalbumose. Auch die durch Trypsinverdauung entstehende Deuteroalbumose ist auf diese Weise darstellbar. A. Loewy.

O. Frank, Eine Methode, Fleisch vom Fett zu befreien. Zeitschr. f. Biol. XXXV. S. 549.

Bekanntlich führt nach den Untersuchungen der letzten Jahre eine einfache Extrahirung des Fleisches mit Aether nicht zu vollständiger Entfettung desselben. Für die infolgedessen vorgeschlagenen Methoden der

vorgängigen Behandlung mit Säure oder Pepsinverdauung, die wahrscheinlich die Zusammensetzung des Aetherextraktes verändern, empfiehlt Verf. eine kombinirte Extraktion mit Alkohol und Aether (cf. dazu Bogdanow, Pflüger's Arch. LXVIII. Ref.). 20 g frisches, zerwiegtes Fleisch wird mit 100 ccm 96 proc. Alkohols übergossen, nach 24 Stunden der Alkohol abgehebert, dasselbe noch 3 mal mit absolutem Alkohol, darauf 2 mal mit Aether wiederholt. Der Fleischrückstand wird gepulvert und nach Soxhlet 24 Stunden mit Aether behandelt. Die vereinigten Extrakte werden zur Trockne gedampft und wieder mit wasserfreiem Aether oder besser mit (bei 60° siedendem) Petroläther der Rückstand aufgenommen. Man erhält so ca. 10 pCt. mehr Extrakt, als bei unmittelbarem Extrahiren mit Aether.

A. Loewy.

Queyrat, Tentative de transmission du sarcome mélanique de l'homme au singe. Compt. rend. 1898, No. 13.

Bei einem 36jährigen Manne entwickelte sich nach Entfernung einer kleinen schwarzen Exkrescenz an der Glans penis mit der Scheere ein lokales Recidiv, dem bald eine Verbreitung melanotischer Tumoren im ganzen Körper folgte. Der Pat. wurde stark anämisch, die Zahl der roten Blutkörperchen sank auf 1,271,000. $4^1/_2$ Monate nach Beginn der Erkrankung trat der Tod infolge doppelseitiger Pneumonie ein. Die Autopsie zeigte melanotische Tumoren in beiden Lungen, Nieren, Pankreas und besonders in der total mit Tumoren erfüllten Leber. Es handelte sich um Melanosarkome. Am Tage vor dem Tode wurde auf Wunsch des Pat. ein melanotischer Tumor an der linken Brust exstirpirt; Stücke davon wurden 4 Stunden später 2 Makaken eingeimpft, das eine einem Weibchen in die Bauchhöhle, das andere einem Männchen unter die Haut des Bauches. Die Affen blieben anfangs munter, magerten dann aber ab und starben, das Weibchen 2 Monate, das Männchen 2 Monate und 4 Tage nach der Impfung.

Die Autopsie des Weibchens zeigt das Peritoneum intakt; dagegen sieht man auf dem Coecum und Colon ascendens mehrere schwarze und schwarzbraune Plättchen, ein ebensolches im Zellgewebe der rechten Fossa iliaca, andere im perinephritischen Gewebe rechts und links. Im Uebrigen ist der Befund ein normaler bis auf einige tuberkulöse Knötchen in der linken Lunge.

Bei dem männlichen Affen geht von der Hautnarbe zum Coecum ein neugebildeter Bindegewebsstrang, in dem zahlreiche stecknadelkopfgrosse schwarze Knötchen sich befinden. Im Coecum und Colon ascendens finden sich an 52 submucös gelegene schwarze Knötchen von harter Konsistenz, ebensolche im Zellgewebe der rechten Fossa iliaca, um die rechte Niere und am Pankreas-Schwanz. Im Uebrigen nur leichte Lungentuberkulose.

Die mikroskopische Untersuchung beider Fälle steht noch aus, ebenso das Resultat der Ueberimpfung der Tumoren aus der Fossa iliaca des letzten Affen unter die Haut eines dritten Affen.

M. Rothmann.

H. R. Gaylord, Fibrinous exudates and fibrinoid degeneration. **Journ.** of experim. med. 1898, Jan. Vol. III. p. 1.

Im Gegensatz zu NEUMANN betrachtet Verf. die fibrinösen Exsudate nicht als eine fibrinoide Degeneration des Bindegewebes, sondern als wahre Exsudationen. Auch die vom Verf. ausgeführten Experimente, bei denen er Fibrin und fibrinbildende Flüssigkeiten in die serösen Höhlen brachte, zeigten Verwachsung des Fibrins mit der serösen Membran, mit darunter gelegenem intaktem Epithel. Das letztere begann nach dem 6. Tage stark zu proliferiren und das Fibrin zu überdecken. Ebenso begann auch das Bindegewebe zu wuchern und eine Bindegewebsschicht dicht unter dem Epithel zu bilden. Auch die hyalinen Massen sind durchaus nicht charakteristisch für eine fibrinoide Degeneration. Die in den fibrinoiden Exsudaten gefundenen Zellen brauchen nicht vom Bindegewebe abzustammen, sondern können ebenso gut in Fibrin eingeschlossene Leukocyten darstellen.

Bei den feinen, fest adhärirenden fibrinösen Massen auf der Pleura bei Lungentuberkulose lässt sich die Frage, ob es sich um fibrinöse Exsudate oder um fibrinoide Degeneration des Bindegewebes handelt, bis jetzt nicht sicher entscheiden. Die Anhänger der letzteren Theorie müssten das Fibrin unter der Elastica nachweisen, was ihnen bisher nicht gelungen ist.

M. Rothmann.

Doyon et **Dufourt,** Contribution à l'étude des effets de la ligature de l'artère hépatique et de la veine porte au point de la survie et des variations du rapport azoturique. Compt. rend. de la soc. de biol. 1898, 8 Avril. p. 419.

Entgegen der Behauptung COHNHEIM's und LITTEN's, dass die Ligatur der Leberarterie wohl beim Kaninchen, nicht aber beim Hunde zur Lebernekrose führe, gelang es den Verff., auch beim Hunde dieses Resultat zu erzielen, wenn alle zur Leber gehenden Arterienäste unterbunden waren. Die Hunde starben dann 18—24 Stunden, selten 3 Tage nach der Operation. Man muss nicht nur den Stamm der A. hepatica, sondern auch die Gastro-duodenalis und Pylorica unterbinden. Die Unterbindung muss oberhalb des Abganges dieser Collateralen stattfinden, weil der den rechten Leberlappen versorgende Zweig vor diesen abgeht. Nach völliger Abscheidung des Arterienblutes zeigt die Leber schwärzliche Flecke, die Basen von Kegeln erweichten Lebergewebes.

Zur Bestimmung der zwischen Harnstoff und Gesammtstickstoff bestehenden Beziehungen wurde der Harnstoff nach BOYMOND, der Stickstoff nach KJELDAHL bestimmt. Der Stickstoff-Coefficient, vor der Operation 83—86 : 100, sank nach derselben auf 55—19,52 : 100. Tritt demnach nach Unterbindung der Leberarterie eine beträchtliche Störung in der Harnstoffbildung ein, so bleibt dieselbe nach Unterbindung der Vena portae fast normal.

Das arterielle Blut ist also zur Harnstoffbildung unentbehrlich.

M. Rothmann.

Mencière, Quelques recherches sur la gastro-enterostomie par sphacèle. Gaz. hebd. de méd. et de chirurg. 1898, No. 3.

Bei den am meisten gebräuchlichen Methoden der Gastroenterostomie nach WÖLFLER, v. HACKER u. A. besteht die Gefahr, dass aus dem geöffneten Magen oder Darm infektiöser Inhalt in die Bauchhöhle fliesst und eine Peritonitis verursacht. Mehrere neuere Verfahren wollen diese Gefahr vermeiden; sie haben alle das Gemeinsame, dass bei der Operation selbst Magen und Darm gar nicht eröffnet werden. Beide Organe werden miteinander durch Nähte befestigt, nachdem an der Magen- und Darmwand Manipulationen vorgenommen sind, mit deren Hülfe sekundär die Natur die Eröffnung besorgen soll.

Die bekanntesten Verfahren sind die von SOULIGOU und POSTNIKOW. Der erstere quetscht die betreffenden Partieen der Magen- und Darmwand energisch zwischen den Branchen einer eigens konstruirten Zange; dabei zerreisst die Muscularis und die Schleimhaut; die widerstandsfähige Serosa wird am wenigsten lädirt. Nach Anlegung einer Serosanaht beruht der ganze Erfolg auf dieser dünnen Membran; nekrotisirt sie vorzeitig, dann kann natürlich leicht eine Infektion zu stande kommen. M. bringt dieser Methode wohl mit Recht kein grosses Vertrauen entgegen. Ebenso misstrauisch verhält sich M. auf Grund seines Experimente gegenüber dem Verfahren POSTNIKOW's. Nach diesem wird in Form eines Ovals ein Stück aus der Magen- und Darmwand excidirt, welches nur Serosa und Muscularis enthält; die Mucosa bleibt intakt, sie wölbt sich hernienartig vor; nun wird zunächst die hintere Vereinigungsnaht angelegt, dann werden die beiden Schleimhauthernien an ihrer Basis mit einem Seidenfaden umschnürt; es folgt die vordere Vereinigungsnaht und dann eine cirkuläre zweite, Lembert'sche Nahtreihe; die abgebundenen Schleimhauthernien sollen später nekrotisch werden und so die Eröffnung herbeiführen. POSTNIKOW selbst hat mit seinem Verfahren bei Tieren 172 positive Resultate erhalten. MENCIÈRE's Experimente fielen nicht so günstig aus. Sie bewiesen vielmehr, dass die Oeffnung keineswegs immer zu stande kommt und dass nach Abstossung der nekrotischen Gewebspartieen ein vollkommener Verschluss durch Narbenbildung zu stande kommen kann. Man wird also gut thun, beim Menschen die beiden beschriebenen Methoden der sogenannten zweizeitigen Gastroenterostomie noch nicht anzuwenden.

M. Borchardt.

Fr. Brunner, Das Radfahren der Amputirten. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 5.

Nach B. lernen auch Amputirte (im Ober- oder Unterschenkel) Zweiradfahren. Sie vermögen mit dem Rad viel grössere Strecken und diese viel müheloser zurückzulegen, als wenn sie gehen würden. Das Zweirad ist daher unter Umständen gerade für Amputirte der unteren Extremitäten von hohem Wert. Auf die Konstruktion des künstlichen Beines kommt es beim Radfahren weniger an; dasselbe muss nur im Fuss- und Kniegelenk die nötige Beweglichkeit besitzen, um den Bewegungen des Pedals folgen zu können. Im Uebrigen thut das Meiste die Energie und Geschicklichkeit des Patienten.

Joachimsthal.

K. Sell, Ein Fall von Luxatio manus dorsalis. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 5.

S. berichtet über einen der seltenen Fälle von traumatischen Handgelenksluxationen bei einem 17jährigen Bergmann. Während der Patient damit beschäftigt war, einen Kohlenförderwagen mit der stark pronirten und dorsalflektirten linken Hand vorwärts zu schieben, stiess ein zweiter, von hinten kommender Wagen gegen das Ellbogengelenk und spannte so gewissermassen den Arm zwischen 2 Wagen ein. In dieser Stellung verharrte der Kranke, bis er von seinen Kameraden durch Fortziehen des vorderen Wagens befreit wurde. Die deulich zu konstatirende dorsale Luxation der Hand liess sich in Narkose durch Zug, Gegenzug in Verbindung mit direktem Druck auf den Carpus und Supinationsbewegungen leicht reponiren. Joachimsthal.

Bezold, Statistischer Bericht über die in den Jahren 1893—96 incl. behandelten Ohrenkranken. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXXII. S. 307.

B.'s Bericht bezieht sich auf 5327 in dem oben genannten Zeitraume behandelte Ohrenkranke mit 6056 Ohrenerkrankungen. Da es nicht möglich ist, die zahlreichen interessanten Einzelheiten dieses Berichtes in einem kurzen Referate wiederzugeben, so mögen hier nur einige der hauptsächlichsten Ergebnisse von Verf.'s Beobachtungen hervorgehoben werden.

Bezüglich der Lokalisation der einzelnen Affektionen konstatirt Verf., dass das äussere Ohr in 22,9 pCt., das mittlere in 63,2 pCt. und das innere in 14 pCt. befallen war. Dabei zeigten die Erkrankungen des äusseren und die des mittleren Ohrs nahezu das gleiche Beteiligungsverhältnis bei beiden Geschlechtern, dagegen trat für die Erkrankungen des inneren Ohrs eine stärkere Beteiligung der Männer deutlich zu Tage. Die Erklärung hierfür findet Verf. darin, dass den zahlreichen Schädigungen des inneren Ohrs, einerseits durch lärmende Beschäftigung, andererseits durch Schädeltraumen das männliche Geschlecht viel mehr unterworfen ist, als das weibliche. — Unter den Affektionen des äusseren Gehörganges fehlen die Exostosen desselben im kindlichen Lebensalter ganz. Danach muss, nach Vf., die mehrfach ausgesprochene Annahme, dass die Exostosen eine angeborene Difformität darstellen, als eine unrichtige bezeichnet werden. Uebrigens sind dieselben die einzige Form unter den Erkrankungen des äusseren Ohres, welche etwas häufiger doppelseitig als einseitig vorkommen, alle andern Affektionen des letzteren finden sich häufiger einseitig, als diejenigen des mittleren und inneren Ohrs. — Ebenso wie aus Verf.'s früheren statistischen Zusammenstellungen ergiebt sich auch aus der vorliegenden, dass von den Mittelohraffektionen die auf die Tuba Eustach. beschränkten vorwiegend eine Erkrankung des Kindesalters bilden, während die übrigen chronischen nicht-eiterigen Otitiden und insbesondere die sog. Sklerose als vorwiegende resp. ausschliessliche Erkrankungen des Erwachsenen sich erweisen. Die Sklerose war in der grossen Mehrzahl der Fälle (86 pCt.) doppelseitig, ebenso die Tubenaffektionen (72,4 pCt.). Das weibliche Geschlecht nimmt an den Sklerosirungsprozessen in einem wesentlich höheren Procentverhältnis (66,6 pCt.) als das männliche teil; dasselbe gilt von der Otalgie (64 pCt.). In allen übrigen Mittelohr-

erkrankungen zeigen die Männer ein mehr oder weniger starkes Uebergewicht. Bezüglich der Behandlungsresultate beschränkt sich Verf. darauf, dieselben für die wichtigsten Erkrankungen des Ohres, nämlich die für die akuten und chronischen Mittelohreiterungen, seiner Privatpraxis zusammenzustellen. Unter 599 einschlägigen Fällen wurden 118 mit Verschluss der Perforation geheilt, bei 228 sistirte die Otorrhoe bei persistirender Perforation, bei 38 sistirte die Otorrhoe nach längerer Behandlung, 187 Fälle wurden nur ein- oder wenige Mal gesehen, 24 blieben in Behandlung und 4 starben.

Weiterhin giebt Verf. eine tabellarische Uebersicht über die vom Ohr ausgegangenen letalen Komplikationen unter den von 1890—92 und 1893 bis 1896 behandelten Ohrkranken. Unter den 20 Fällen waren 15, bei denen die Sektion keinen Zweifel an der direkten Abhängigkeit des terminalen Prozesses von der Ohraffektion liess; in 5 Fällen konnte dieser Zusammenhang nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden.

Den Schluss der Arbeit bildet eine Uebersicht über die 1893—1896 zur Ausführung gekommenen Operationen; die Gesammtsumme derselben betrug 673, davon kommen auf die Paracentese des Trommelfells 186, auf die typische Eröffnung des Warzenfortsatzes nach Schwarze 63, auf die Radikaloperation nach Zaufal 33 Fälle. Polypen aus dem Ohr wurden 226 mal, adenoide Vegetationen aus dem Nasenrachenraum 118 mal entfernt.

Schwabach.

Hopmann, Zur Operation der harten Schädelgrundpolypen (Basisfibrome bezw. Fibrosarcome) nebst Bemerkungen über Nasenpolypen. München. med. Wochenschr. 1898, No. 21.

Während die Chirurgen das Basisfibrom nur nach vorgängiger Präliminaroperation angreifen, empfiehlt Verf. auf Grund von 5 Fällen, die recidivfrei geblieben, die Operation bei tiefer Narkose am hängenden Kopf zu vollziehen, nachdem das Velum durch seinen sog. Velitractor möglichst stark nach vorn gezogen wurde. Nunmehr werden die Grenzen der Geschwulst mit einem teils durch die Nase, theils in den Nasenrachenraum vom Munde her eingeführten Skalpell bis auf den Knochen umschnitten und mit einem Elevatorium unter Zerstörung der die Geschwulst eng umschliessenden Knochenteile die letztere losgelöst, mit einer Drahtschlinge oder Kornzange gefasst und durch Dreh- und Hebelbewegungen abgelöst. Während der ganzen Zeit verweilt der linke Zeigefinger im Nasenrachenraum oder im hinteren Nasenabschnitt teils zur Führung der Instrumente, teils zur Compression der zuletzt entblössten Stellen, die ev. auch durch Gazetampons ausführbar ist. Das zwischenzeitliche Tamponiren zur Einschränkung der profusen Blutung ist wegen des damit verbundenen Zeitaufwandes möglichst zu vermeiden, jedoch nicht ganz zu umgehen. Vor allem suche man die Aushebelung und stumpfe Lösung von und aus dem Knochen heraus in kürzester Zeit zu Ende zu führen. Nach beendeter Operation fülle man die entstandene Höhle mit Jodoformgaze locker aus und lasse dieselbe mehrere Tage liegen. Dieses Verfahren liefert den Beweis, dass man ohne präliminare Operation gewöhnlich die radikale Aus-

rottung durch einen einzigen Akt erreichen kann und dabei weit schneller zum Ziele kommt. Ferner ist dieses Verfahren mindestens so schonend wie die anderen, zumal man eine ungemein schnelle Rekonvalescenz erreicht. W. Lublinski.

J. Courmont et **M. Doyon,** Du tétanos de la grenouille. Influence de la température ambiante, sort de la toxine tétanique chez la grenouille réfractaire. Compt. rend. de la soc. de biol. 1898, No. 12.

Verff. haben Frösche unter die Haut mit gleichen Dosen Tetanustoxin (filtrirter Kultur) geimpft und die Frösche bei verschiedenen Temperaturen gehalten, bei 37 °, bei 25 °, bei 16—20 ° und bei Temperaturen, die im Mittel unter 10 ° waren, sie schwankten zwischen 0 und 15 ° C. Die bei 37 ° gehaltenen Tiere wurden nach 4 Tagen tetanisch, die bei 25 ° gehaltenen nach 8—12 Tagen, die anderen zeigten noch nach 2 Monaten keine Krankheitserscheinungen. Es wurden die Giftdosen der bei 20 ° gehaltenen Frösche vervierfacht, jedoch ohne ein anderes Resultat zu erhalten. Es ist also ein Frosch, der bei 20 ° und darunter gehalten wird, gegen die gleichen und selbst gegen höhere Dosen unempfänglich, welche genügen, um ihn bei 25 ° und darüber in Tetanus zu versetzen.

Das Gift wird bei den bei 20 ° und darunter gehaltenen Fröschen im Körper konservirt, ohne auf lange Zeit hin ausgeschieden zu werden. Sie konnten daher einen Frosch, der bis dahin bei 20 ° und darunter gehalten wurde, noch 12 und 33 Tage nach der Injektion dadurch tetanisch machen, dass sie ihn in den Brutschrank von 37 ° setzten; es trat am 5. Tage Tetanus auf.

Dieser Einfluss der Temperatur in der Umgebung, diese lange Konservirung des Toxins im Froschkörper, ohne irgend ein Symptom von Tetanus hervorzurufen, bestimmt Verff., eine specielle Klasse bakterieller Gifte anzunehmen, welche von den wahren löslichen toxischen Produkten verschieden sind. H. Bischoff.

A. Berkholz, Ein Fall von Kamphervergiftung. Petersb. med. Wochenschrift. 1897, No. 51.

Eine junge Frau nahm, wahrscheinlich als Abortivum, ca. 15,0 g Campher, fein zerrieben und in Wasser suspendirt. Zunächst zeigten sich keinerlei Vergiftungserscheinungen, dann, nach etwa zwei Stunden, traten heftige Kopfschmerzen auf, Erbrechen, Krampfanfälle, denen ein comatöser Zustand folgte; dabei war der Puls sehr voll und kräftig, 120, die Atmung frequent. Diesem Bilde folgte ein Zustand hochgradiger Erregung, Pat. schreit, singt, schlägt um sich, Sensorium vollständig getrübt. Nach wiederholten Magenausspülungen und Darreichung grosser Dosen Chloral und Bromkali besserte sich der Zustand der Pat., die nach wenigen Tagen wieder ganz hergestellt war. Die eingenommene Menge ist eine ausserordentlich grosse, da in den Lehrbüchern der Pharmakologie als Maximaldosis 0,7, als tödliche Dosis 2,5—7,0 g angeführt wird. Vielleicht ist im vorliegenden Falle der günstige Ausgang darauf zurckzuführen, dass Pat. nach dem Verschlucken des Kamphers eine an Kohlehydraten reiche Mahl-

zeit zu sich nahm, und sich so im Darm die ungiftige Kampherglykuronsäure bildete. B. empfiehlt daher auch bei Kamphervergiftungen als geeignetes Antidot grosse Mengen Zucker. K. Kronthal.

R. Petit, Note sur 48 cas de paralysie diphthérique. Rev. mens. des mal. de l'enf. 1897. p. 76.

Die diphtherischen Lähmungen sind im Verhältnis zur Zahl der Erkrankten häufiger geworden seit Einführung der Serumtherapie. Nach Vf. hat dies seinen Grund darin, dass mehr schwer Erkrankte genesen. Verf. selbst fand unter 302 Kindern, die er noch mehrere Wochen lang nach Heilung der Diphtherie beobachten konnte, 48 Lähmungen = 15,6 pCt. In einem je späteren Stadium die Serumtherapie begonnen wurde, desto schwerer war ihr Verlauf. Die Schwere der Erkrankung war in diesen Fällen bedingt durch die Erscheinungen seitens des Herzens. Zu diesen schweren Formen rechnet Verf. 13 seiner Fälle; diese hatten die erste Seruminjektion zwischen dem 4. bis 8. Krankheitstage erhalten, die Lähmung — und zwar handelte es sich ausschliesslich um Lähmungen des Gaumensegels — hatte zwischen dem 5. und 11. Tage nach der ersten Injektion begonnen. Dagegen waren die Fälle, in denen die Lähmung spät — zwischen dem 15.—30. Tage nach der ersten Einspritzung — einsetzte, auch prognostisch die günstigeren. Die Lähmungen waren weniger intensiv, als die schweren Formen, aber beschränkten sich nicht wie diese auf das Gaumensegel. Die meisten der leichter Erkrankten hatten die erste Einspritzung zwischen dem 3. und 4. Krankheitstage erhalten. Während die schweren und frühen Lähmungen nur im Gefolge schwerer diphtherischer Anginen auftraten, kamen die leichteren Formen auch nach Croup vor. Von den Kindern, welche vor dem 3. Krankheitstage injicirt waren, erkrankten nur sehr wenige (6 pCt.) an Lähmungen. Stadthagen.

F. Obermayer, Knochenveränderungen bei chronischem Icterus. (Aus der med. Klinik des Hrn. Hofrat Prof. Nothnagel in Wien.) Wien. klin. Rundschau 1897, No. 38/39.

In 5 Fällen von chronischem Icterus auf verschiedener Grundlage (Lebercirrhose, Stenose des Ductus choledochus) wurde eine Anzahl von Knochenveränderungen beobachtet. Dieselben bestanden in Auftreibung der Endphalangen der Finger (Trommelschlägelfinger) und Zehen, schmerzhafter Verdickung der Vorderarm- und Unterschenkelknochenepiphysen, Druckempfindlichkeit derselben. Alle diese Veränderungen beruhten auf Periostitis mit Osteophytenbildung. Derartige Vorkommnisse wurden bisher beobachtet: 1. nach solchen Erkrankungen, bei welchen es zu eitriger und jauchiger Zersetzung im Organismus kommt: Tuberculosis pulmonum mit Cavernenbildung, Bronchoectasien, Empyem, Cystopyelonephritis, Dysenterie; 2. nach Infektionskrankheiten (ohne Eiterung) und chronischen Intoxikationen: Pneumonie, Pleuritis, Lues, Alkoholismus (?); 3. bei Herzfehlern (insbesondere angeborenen); 4. bei malignen Tumoren: Lungensarkom, Larynx-

carcinom, Parotissarcom; 5. bei Erkrankungen des Nervensystems: Syringomyelie, Neuritis (?).

Die Ursache der Knochenveränderung in unseren Fällen kann entweder die Lebererkrankung als solche, oder eine Noxe, welche sowohl die Leberaffektion, als auch die Ostitis bedingt, oder endlich der chronische Icterus sein. Jedenfalls gehört die Erkrankung in die zweite Gruppe, nämlich als eine Ostitis nach chronischen Intoxikationen. C. Rosenthal.

Emil Schwarz, Ueber chronische Spinalmeningitis und ihre Beziehungen zum Symptomenkomplexe der Tabes dorsalis. Zeitschr. f. Heilk. 1897. XVIII. (2/3.)

In 3 Fällen, die S. ausführlich beschreibt, bestand im Leben das Symptomenbild der Tabes. Der Tod trat durch intercurrente Krankheiten ein, und die Sektion erwies jedesmal Erkrankungen der Meningen, die bald mehr, bald weniger eine Beteiligung der hinteren Wurzeln und des Markes selbst zur Folge hatten und Degenerationsfelder aufwiesen, welche der Tabes mit ihrer typischen Lokalisation sehr ähnelten. Die Fälle lehren, dass die Wechselbeziehungen zwischen meningitischen Veränderungen und der Tabes mannigfaltig sein können. Unter 80 Fällen chronischer Spinalmeningitis aus der Litteratur wich in 23 Fällen das klinische Bild nicht wesentlich von dem der Tabes ab, obwohl anatomisch ausser ausgeprägten meningitischen Veränderungen und Degenerationen der hinteren Wurzeln mehrfach noch andere Rückenmarksveränderungen vorhanden waren. Zu diesen 23 Fällen fügt S. seine drei Fälle von Tabes dorsalis incipiens. Aetiologisch war in dem ersten Falle die syphilitische Natur der Spinalmeningitis durch die ausgedehnte Endarteriitis zu erweisen; im zweiten und dritten Falle finden sich schwere Infektionskrankheiten (Cerebrospinalmeningitis und Typhus) in der Vorgeschichte der Erkrankung; vielleicht kommt in dem dritten Falle auch der Alkoholismus als Ursache der chronischen Spinalmeningitis in Frage. — Von den gesammten 26 Fällen chronischer Spinalmeningitis zeigten 21, d. h. 80,7 pCt. einen Zusammenhang mit Syphilis. Abgesehen von der eigenartigen Symptomatologie (Tabes) zeigen die gesammten 83 Fälle chronischer Spinalmeningitis ebenso oft, ca. 80 pCt., einen syphilitischen Ursprung. Anatomisch geben die sicher nicht syphilitischen Fälle chronischer Meningitis kein Unterscheidungsmittel von denjenigen specifischer Natur; nur die echte Gummabildung erscheint beweisend, nicht aber die sogen. syphilitische Arterienerkrankung oder die Rundzelleninfiltration oder eine starke Beteiligung der Venen an der Erkrankung. Quantitative Unterschiede in der Ausbreitung des Prozesses der Bindegewebsentwicklung und der Endarteriitis und gewisse eigenartige Lokalisationen lassen mitunter eine Unterscheidung der syphilitischen von der nicht-syphilitischen Meningitis zu. Die Veränderungen des Rückenmarks bei der chronischen Meningitis zeigen wohl frische und abgelaufene Prozesse und zwar Perimyelitis in Folge von Meningitis und degenerative Erkrankungen der intramedullären Ausbreitung der hinteren Wurzeln. Die Degeneration der Hinterstränge zeigt stets eine Verteilung, die uns zwingt, sie auf die hinteren Wurzeln zu beziehen und sie nicht als

einfache direkte Fortsetzung des entzündlichen Krankheitsprozesses von den Meningen auf das Rückenmark aufzufassen. Dass die Hinterstrangsdegenerationen in diesen Fällen von der Wurzeldegeneration abhängen, geht auch daraus hervor, dass fast alle diese Fälle das Bild der Tabes incipiens zeigen und trotz starker meningealer Veränderungen eine schwache Entwicklung der Degeneration aufweisen. Die Wurzeldegeneration ist ein Coëffekt der entzündlichen Meningealaffektion durch direkte Fortleitung des Entzündungsprozesses auf die Wurzelscheide. — Bei der echten Tabes sind die Meningealveränderungen nicht konstant, und bei weitem nicht immer primärer oder entzündlicher Natur; meist handelt es sich um einfache, sekundäre, hyperplastische Gewebsentwicklung in der Pia bei Tabes und nicht um entzündliche, chronische Leptomeningitis. Die Theorie OBERSTEINER's und REDLICH's von der meningealen Wurzeleinschnürung als konstanter Ursache der Tabes vermag S. nicht zu bestätigen. S. warnt zum Schluss davor, eine einheitliche Erklärung und Benennung aller klinisch als „Tabes" verlaufenden Fälle als Postulat der anatomischen Betrachtung zu bezeichnen; für die von ihm beschriebenen Fälle erscheint ihm die Bezeichnung chronische Spinalmeningitis mit tabiformen Symptomen als geeignet. S. Kalischer.

---

1) **P. K. Pel,** Augenkrisen bei Tabes dorsalis. Berl. klin. Wochenschrift 1898, No. 2.

2) **W. Erb,** Die Therapie der Tabes vor dem XII. Internationalen medizinischen Kongress in Moskau. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1897. XI. (3 u. 4.)

3) **A. Raïchline,** Le dermographisme dans le tabes dorsalis. Soc. de Biol. 1897, 13. Nov.

1) Wie bei den bekannten Magen-, Darm-, Herz-, Leber-, Nieren-, Blasen-, Vaginal-, Clitoris- und Peniskrisen, dürfte auch bei den von PEL beobachteten Augenkrisen eine schnell vorübergehende Ernährungsstörung oder chemische Reizung besonders der bulbären Centren als Ursache anzusehen sein. Trotz der paroxysmenartigen Entladung können palpable degenerative Veränderungen der Centren (Vagus etc.) oder der austretenden Nerven diesen vorübergehenden Krisen gelegentlich zu Grunde liegen. Die Augenkrisen bestanden hier in einem Symptomenkomplex, in welchem die Schmerzen am meisten hervortraten, und zwar auf beiden Augen; sie waren nach Art der Ciliarneuralgie von starken vasomotorischen und sekretorischen Erscheinungen begleitet (Thränenfluss, Photoptobie, Schwellung und Rötung der Conjunctiva); dazu trat ein krampfhafter Lidschluss als Reflexerscheinung und sekundäre Sehstörungen, sowie eine Hyperästhesie der Augen und ihrer Umgebung während und nach den Anfällen. Die Anfälle sind den Crises nasales, lacrimales, buccales mit Parästhesien und vermehrter Sekretion gleich zu setzen und auf Störungen im Gebiete des N. trigeminus zu beziehen. Der Fall war ferner durch symmetrische Hautblutungen im Gebiete beider Nn. peronei ausgezeichnet; diese neurotischen Blutungen stellten sich im Anschluss an lancinirende Schmerzen dieser Gegenden ein.

2) Nach einem kurzen Hinweis auf die Gründe, die einen ätiologischen Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis erweisen, giebt E. zunächst einen Rückblick auf die Methoden der Behandlung der Tabes in früherer Zeit; sodann geht er auf die Wandlungen und Fortschritte ein, zu welchen die Erkenntnisse in der Aetiologie und dem Wesen der Tabes führten; sie ermöglichten eine prophylactische und causale Behandlung. Mit strenger Individualisirung im Einzelfalle ist bei Tabes mit vorausgegangener Syphilis im Allgemeinen die antisyphilitische Therapie angezeigt; speziell eignen sich dazu alle ganz frischen Fälle im initialen Stadium der Tabes, bei denen die Syphilis noch nicht zu weit zurückliegt; ferner alle Tabesfälle mit floriden Symptomen der Lues an anderen Körperstellen, und endlich alle diejenigen, welche früher eine nur ganz ungenügende Behandlung der Syphilis durchgemacht. Daneben spielen die Mittel eine grosse Rolle, welche den Gesammtstoffwechsel verbessern, die Ernährung anregen, die Cirkulation und Funktion der erkrankten Teile anregen, wie Bäder, Hydro-, Elektro-, Klimatotherapie. Von Medikamenten haben Argentum nitricum und die altbewährten Tonica (Eisen, Chinapräparate, Strychnin) ihren Platz behauptet. In symptomatischer Beziehung sind die von Frenkel eingeführten systematischen Uebungen und Bewegungen ein bewährtes Mittel gegen die Ataxie.

In der folgenden Diskussion vertrat Grasset die Anschauung, dass die Tabes auf einer weit verbreiteten Sklerose des Nervensystems und der anderen Organe beruhe, die durch Lues und Arthritismus (Gicht und Rheumatismus) bedingt sei; demgemäss empfiehlt Grasset neben der antisyphilitischen auch die antiarthritische Medikation.

S. Kalischer.

3) R. untersuchte 14 Tabiker auf Dermographismus und fand ihn 10-mal mehr oder weniger stark ausgesprochen. Er hält dies für keinen Zufall, sondern für den Ausdruck einer vasomotorischen Störung, die der Krankheit eigentümlich ist. Das Phänomen ist am deutlichsten am Rücken ausgeprägt.

M. Brasch.

G. Wolff, Zur Histologie der Hypophyse des normalen und paralytischen Gehirns. Verhandlgn. der Phys.-Med. Gesellsch. zu Würzburg. N. F. Bd. XXXI.

W. wandte bei der Untersuchung der menschlichen Hypophyse die von Weigert für die Färbung der Markscheiden eingeführte Hämatoxylin-Kupferlackfärbung an und konnte die Angaben früherer Beobachter bezüglich des Vorkommens von Vacuolen in den Zellen des Epithels bestätigen. Es gelang ihm aber auch nachzuweisen, dass die Zellen und die Vacuolen Blutkörperchen von geschrumpfter und zerklüfteter Beschaffenheit enthalten.

Auffallend war schon früheren Beobachtern, dass diejenigen Drüsenzellen, welche Farbstoffe überhaupt leichter aufnehmen, also die chromophilen Zellen, das Colloid und die roten Blutkörperchen gewissen Färbemitteln gegenüber eine gleiche Reaktionsweise zeigen.

W. erblickt nach alledem in der Zerstörung roter Blutkörperchen eine Funktion der Hypophysis. Bei paralytischen Gehirnen fand W. nur ein-

mal eine Abnormität in der Hypophyse, nämlich eine Atrophie; er betrachtet diese aber nur als „den Ausdruck der den ganzen Organismus zerstörenden Degeneration“. M. Brasch.

C. Boeck, Die Exantheme der Tuberkulose („Tuberculides“ Darier). Arch. f. Dermat. u. Syph. XLII. S. 71.

Unter Exanthemen der Tuberkulose versteht Verf. nur solche Hautausschläge, „welche, obschon der Tuberkelbacillus bei ihnen nicht nachzuweisen ist, nichtsdestoweniger so häufig oder so konstant bei Individuen auftreten, die früher oder später sich als tuberkulös inficirt zeigen, dass man aus diesem Grunde berechtigt oder vielmehr gezwungen ist, diese Ausschläge mit der Tuberkulose in Verbindung zu setzen. Es handelt sich hier also wahrscheinlich um eine Fernwirkung des Bacillus, welche durch seine Toxine vermittelt wird.“

Zu diesen Exanthemen rechnet Verf. zunächst eine von ihm schon 1880 als eigentümliche Form des Lupus erythematosus disseminatus, seitdem von anderen Autoren unter verschiedenen Namen (wie Folliclis, Hydradenitis destruens suppurativa u. s. w.) beschriebene Hauterkrankung. Ihre Primärefflorescenzen bestehen in kleinen, häufig aus einem tiefergelegenen Knoten hervorgehenden erythematösen Flecken oder Papeln; diese involviren sich entweder weiterhin unter Bildung einer festsitzenden Schuppe, oder es entsteht in ihrem Centrum ein kleiner nekrotischer Herd in Gestalt einer Pustel oder eines schorfbedeckten Substanzverlustes, der bei der Heilung eine sehr charakteristische punktförmige Narbe hinterlässt. Das klinische Bild ähnelt deshalb häufig mehr einer Acne, als einem Lupus erythematosus; dass die Affektion aber in der That dem letzteren zugehört, geht namentlich aus dem übereinstimmenden histologischen Befunde bei beiden und aus ihrem nicht seltenen Zusammentreffen bei demselben Kranken hervor. Verf. fand nun diese von ihm beschriebene Krankheit immer bei scrofulo-tuberkulösen Individuen und öfters bestand neben ihr ein Lichen scrofulosorum, oder es zeigten sich Uebergänge zu dieser ebenfalls als Exanthem der Tuberkulose im Sinne B.'s zu bezeichnenden Dermatose. — Als dritte hierhergehörige Ausschlagsform schildert Verf. ein nicht minder häufig Uebergänge zum Lichen scrofulosorum aufweisendes oder in Kombination mit diesem vorkommendes Eczema scrofulosorum. Es tritt vorwiegend bei älteren Kindern und jüngeren Erwachsenen auf und erscheint in mehr oder weniger infiltrirten rötlichen oder gelbrötlichen, nur schuppenden oder teilweise nässenden und krustenbedeckten, oft auch ring- und bogenförmige Figuren bildenden Flecken und Flächen. Prädilektionsstellen dieses wenig juckenden, verhältnismässig leicht heilbaren, aber gern recidivirenden Exanthems sind vordere und hintere Fläche des Thorax, obere und untere Extremitäten; sehr häufig ist auch der behaarte Kopf in Form einer Pityriasis capitis oder eines nässenden oder impetiginösen Eczems oder einer Seborrhoea asbutosa befallen. Leichte Fälle dieses Ausschlages sollen überaus häufig (und immer der Ausdruck einer tuberkulösen Infektion? Ref.) sein.

Endlich rechnet Verf. den Lupus erythematosus discoides zu den

Exanthemen der Tuberkulose; unter 36 von ihm beobachteten Fällen betrafen 24 scrofulo-tuberkulöse Individuen, von den anderen 12 hatte die Hälfte tuberkulöse nahe Verwandte. — In Anbetracht der Neigung aller der genannten Ausschläge zu symmetrischer Verteilung hält es Boeck für wahrscheinlich, dass sie durch die Einwirkung der Tuberkelbacillentoxine auf gewisse Nerven-Centra zu stande kommen. H. Müller.

A. Porges, Das Tuberkulin R bei tuberkulösen Hautaffektionen. (Aus dem Ambulat. des Prof. E. Finger in Wien.) Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 15.

Das Tuberkulin kam bei 3 weiblichen Lupuskranken zur Anwendung, von denen sich aber eine der Behandlung vorzeitig entzog. Die anderen erhielten 38 bezw. 36 Injektionen und bei beiden wurde die Koch'sche Maximaldosis von 20 mg erreicht. Nur einmal zeigte sich eine geringfügige Allgemeinreaktion, ebenso kamen unbedeutende lokale Reaktionen nur ganz vereinzelt vor. Was den therapeutischen Erfolg betrifft, so wurde wohl vorübergehende Besserung, aber keine dauernde Heilung beobachtet: neue Nachschübe der Krankheit traten sowohl im Laufe der Behandlung, wie auch bald nach Abschluss derselben auf, so dass von einer immunisirenden Wirkung ebenfalls keine Rede sein kann. H. Müller.

O. Naegeli, Ueber hämatogene Hauttuberkulose. (Aus dem pathol.-anat. Institut in Zürich.) Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 15.

Bei einer 35jähr. Frau entstand im Anschluss an einen Abort unter hohem Fieber und heftigen Schmerzen eine Geschwulst im Becken und einige Wochen später entwickelte sich in der rechten Glutaealgegend aus einem anfangs ganz kleinen, subepidermidal gelegenen Knötchen ein allmählich wachsender blau-roter, ziemlich weicher Tumor. Aehnliche, sich vergrössernde Knötchen traten dann im Laufe der nächsten Monate schubweise und symmetrisch an beiden Oberschenkeln auf. Da inzwischen auch die Geschwulst im Leibe an Umfang zugenommen hatte, dachte man an einen malignen Tumor mit Metastasen in der Haut. Die Untersuchung eines exstirpirten Knotens zeigte aber, dass es sich um tuberkulöse Bildungen in den tieferen Schichten der Cutis handelte. Es fand sich hier ein Granulationsgewebe mit vielen Langhans'schen Riesenzellen, spärlichen Tuberkelbacillen und ausgedehnter Verkäsung in der Mitte. Die Patientin hatte übrigens auch eine leichte Dämpfung über einer Lungenspitze und erkrankte, wie schon früher einmal, an einer tuberkulösen Pleuritis.

Verf. vermutet, dass derartige, offenbar hämatogen entstandene tuberkulöse Neubildungen in der Haut bei chronischen tuberkulösen Leiden innerer Organe gar nicht so selten vorkommen. H. Müller.

E. L. Keyes, Megalomykosis. Med. Record 1898, April 23.

Die einzige Veränderung sämmtlicher Nägel der Finger und Zehen bei dem Pat., einem 48jährigen Schneider, bestand in ihrer aussergewöhn-

lichen Verbreiterung und entsprechenden starken Krümmung; im übrigen erschienen sie in jeder Beziehung ganz normal. Auch sonstige lokale oder konstitutionelle Anomalien waren nicht vorhanden; die mit Röntgenstrahlen untersuchten Endphalangen zeigten sich, mit Ausnahme derer der grossen Zehen, nicht hypertrophisch. Der Pat., welcher die Nagelveränderung zuerst in seinem 24. Lebensjahre bemerkt hatte, führte sie auf eine Erfrierung der Finger und die angestrengte Arbeit mit der Scheere zurück.

H. Müller.

A. H. Goelet, The technique of vaginal section, irrespective of hysterectomie, for diseased appendages and small pelvic tumors. Med. Record 1897, July 14.

Verf. tritt gegenüber der gefährlicheren Laparotomie für möglichst ausgedehnte Verwendung der vaginalen Methode ein, welche er für kleinere solide Beckentumoren, für Ovarialcysten, Salpingitiden jeder Art, und für die Entleerung von Hämatomen und Abscessen im kleinen Becken für geeignet hält. Die Technik ist folgende: Herabziehen der Portio vermittelst zweier Seidenligaturen, halbmondförmige Incision der Scheidenschleimhaut entlang der Cervicovaginalfalte, rund um die Portio zu beiden Seiten derselben, stumpfes Vordringen in die Tiefe, Eröffnung des Douglas'schen Raumes, Vereinigung der hinteren Hälfte der Douglas'schen Falte mit dem hinteren Incisionsrande der Vaginalwunde durch fortlaufende Catgutnaht, Herausleiten des zu entfernenden Teils aus der Vaginalwunde, event. nach vorhergegangener Punktion. Darmprolaps wird durch Beckenhochlagerung und Abschluss der übrigen Bauchhöhle von dem zu entfernenden Tumor etc. durch Gazetampons verhindert. Bei grösseren Tumoren stückweise Entfernung. Bei entsprechender Lage der Tumoren etc. Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes in gleicher Weise wie oben. Je nach dem Befund Drainage oder sofortiger Verschluss der Vaginalwunde durch fortlaufende Catgutnaht unter Mitfassen des Peritoneums. Vereinigung der Wunde tritt in 6—8 Tagen ein; die Pat. verlässt nach ca. 2 Wochen das Bett.

A. Martin.

A. v. Mars, Ueber die Verhütung des Wochenbettfiebers in Lehranstalten. Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 18.

Die Resultate der Krakauer Entbindungsanstalt bei 742 Geburten der letzten $1^1/_2$ Jahre dienen der Arbeit als Grundlage. Die räumlichen Verhältnisse sind äusserst mangelhafte, so dass oft Wöchnerinnen auf Strohsäcken am Boden liegen müssen, die Ausnützung durch Studenten und Hebammen eine sehr grosse. Die Zahl der Operationen ist eine ganz ungewöhnliche, weil die Kreissenden sehr häufig erst das Spital aufsuchen, wenn die Geburt nicht regelrecht von statten geht. Als morbid wurde jede angesehen, deren Temperatur 37,5° überstieg. Die Messungen wurden doppelt vorgenommen. — Es wurden keine prophylaktischen Ausspülungen der Scheide gemacht. Die übrigen aseptischen Massnahmen sind wesentlich die anderswo üblichen. Nur bei Operationen verwendet Verf. die von seinem Assistenten KOSMINSKI angegebenen Specula, mit

denen z. B. eine Embryotomie unter Kontrolle der Augen ausgeführt werden kann.

Im Vergleich zu einer allerdings weit grösseren Statistik Hofmeier's, der eine prophylaktische innere Desinfektion der Kreissenden durchführt, stellt sich das Verhältnis so, dass bei v. M. 6,07 pCt. infektiöse Fieber, bei Hofmeier 5,9 pCt. vorkamen; die Mortalität betrug bei v. M. 0,28 pCt. (aber keine Anstaltsinfektion), bei H. 0,2 pCt. (davon 0,13 pCt. Anstaltsinfektion); die schweren Infektionen berechnen sich bei M. auf 1,49 pCt., bei H. auf 2,1 pCt.

Verf. erklärt demnach die prophylaktische Reinigung der Scheide und des Gebärmutterhalses für überflüssig, bei mangelhafter Ausführung sogar für schädlich. P. Strassmann.

Fieux, Antipyrin und Lactation. Wien. med. Bl. 1897, No. 49/50.

F. empfiehlt Antipyrin zur Beseitigung der Uteruskoliken frisch Entbundener (Nachwehenschmerz). Es wurde festgestellt an 10 Nährenden, dass das Antipyrin als solches zwar in die Milch übergeht, aber trotz grosser Dosen (zweistündig 1 g) fanden sich in 1 l Milch nur ca. 0,005 mg. Das Antipyrin ist von der 5.—8. Stunde bis zur 19.—23. Stunde nach der Verabreichung nachweisbar. Qualität und Quantität der Milch bleiben unverändert. Eine Wirkung auf den Säugling tritt nicht ein.

Zur Probe werden 10 ccm Milch mit 2,5 g metaphosphorsaurem Natron und 12 Tropfen Schwefelsäure versetzt, durch dichtes Papier filtrirt und zu dem klaren Filtrat einige Tropfen Kaliumnitrit hinzugefügt. Bei Vorhandensein von Antipyrin tritt eine klare grüne Farbe auf.

P. Strassmann.

L. Deutsch und **B. Konrad,** Ueber die Wirkung einiger Herzgifte auf die Herzganglien. (Aus dem pharm. Inst. d. Univers. Budapest.) Arch. intern. de Pharmacodynamie. IV. p. 375.

In den Herzganglien des normalen Hundes ist mittelst der Nissl'schen Methode eine eigenartige Chromatinstruktur nachweisbar, welche durch einige Herzgifte Veränderungen erleidet. Bei Atropinvergiftung verteilt sich das Chromatin diffus im Protoplasma, wobei der Kern besser sichtbar wird. Bei Muscarinvergiftung tritt eine schollige Zerklüftung des Chromatins ein. Bei beiden Vergiftungen wird bei grösseren Dosen der Zellleib homogen und weniger transparent. Digitalis scheint nicht in einer solchen Weise auf die Herzganglien einzuwirken. Eine Tafel illustrirt die gefundenen Resultate.

Der Aufführung der einschlägigen Litteratur wäre wohl noch die Arbeit von Koch: „Zur Wirkung der Nervengifte auf freipräparirte Nervensubstanz“ (Centralbl. f. klin. Med. 1886. S. 891) hinzuzufügen.

Wendelstadt.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1898. 1. Oktober. No. 40.

E. Voit, Ein Beitrag zur Methode der Fettbestimmung. (Nach Versuchen von Dr. O. Krummacher.) Zeitschr. f. Biol. XXXV. S. 555.

Voit bezieht die mangelhaften Resultate, die Dormeyer mit der einfachen Aetherextraktion zum Zwecke der Entfettung erhalten, auf Mängel in dessen Arbeitsmethode. V. selbst geht so vor: Er nimmt von der gut gemischten Substanz Proben von ca. 100 g, rührt sie mit soviel Alkohol zusammen, bis sie krümelig wird, trocknet sie mit grosser Oberfläche und pulverisirt. Die Trocknung ist meist in 15 Stunden beendet, da die Substanz nur lufttrocken werden soll. Hiervon werden dann 1—2 g zur Trockensubstanzbestimmung benutzt. 4 g werden zur Fettbestimmung zunächst bei 78° für 12 Stunden getrocknet, was Verf. für wichtig hält, damit der Aether nicht mit dem Wasser zugleich fremde Substanzen aufnehme, dann nach Soxhlet extrahirt. Das Aetherextrakt wird durch Petroläther gereinigt.

Die Versuche KRUMMACHER's zeigen nun, dass, wenn man so vorgeht, ein mehr als 24stündiges Extrahiren nicht nötig ist, da im ungünstigsten Falle später nur noch 2 pCt. des Aetherextraktes gewonnen würden. Ferner erweisen sie, dass durch diese Extraktion allein 95 pCt. des Fettes erhalten werden. Die Pepsin-Salzsäure-Verdauung ist demnach nicht nötig. Wendet man sie an, so müssen die Aetherextrakte der verdauten Lösung gereinigt werden, da sie sehr viel Verunreinigungen enthalten. — Endlich scheint aus ihnen hervorzugehen, dass länger dauernde Extraktion mit Aether an sich schädlich zu sein scheint, da sie zu Zersetzungen des Fettes führt. A. Loewy.

A. Schüle, Ueber die Pepsinabsonderung im normalen Magen. Zeitschr. f. klin. Med. XXXV. S. 538.

Verf. untersuchte an einer Reihe magengesunder Menschen, wie gross die eiweissverdauende Kraft des Magensaftes auf der Höhe der Verdauung ist, wie sich die einzelnen Nahrungsmittel in Bezug auf die Sekretion eines eiweissverdauenden Saftes verhalten, ob im Verlaufe des Verdauungsprozesses sich die peptonisirende Kraft des abgesonderten Saftes ändert. Er bediente sich des folgenden Verfahrens (HAMMERSCHLAG): 3 ccm des filtrirten Mageninhaltes werden mit 10 ccm einer 0,4 pCt. Salzsäure enthaltenden Albuminlösung in einem Esbach'schen Röhrchen für 1 Stunde bei 37° gehalten, dann wird Esbach's Reagenz hinzugefügt und nach 24 Stunden die Eiweissmenge abgelesen.

Der beim Probefrühstück nach 1 Stunde, bei der Probemahlzeit nach 3 Stunden, bei einem Milch-Mehlbrei nach 1 Stunde entnommene Mageninhalt zeigte nicht unerhebliche individuelle Differenzen seiner eiweissverdauenden Kraft, doch war ein deutlicher Einfluss der Qualität der Ingecta nicht zu konstatiren. Im Mittel wurden 60—70 pCt. Eiweiss verdaut. — Im Verlaufe des Verdauungsprozesses nimmt die verdauende Kraft allmählich zu; sie war beim Probefrühstück ungefähr nach einer Stunde auf der Höhe angelangt. — Bei einem hochgradigen Magenkatarrh ex potu und einem Falle von Magencarcinom war das Peptonisationsvermögen erhalten, bei einem zweiten Carcinom fehlte es fast vollständig.

A. Loewy.

J. Gaule, Resorption von Eisen und Synthese von Hämoglobin. Zeitschr. f. Biol. XXXV. S. 377.

G. hatte festgestellt, dass Eisenchloridlösung vom Magendarmkanal (hauptsächlich vom Duodenum aus) resorbirt wird und dann Eisen in der Lymphe nachzuweisen ist. Er fand weiter, dass schon 24 Stunden nach der Einführung des Eisenchlorids der Hämoglobingehalt, nach 72 Stunden die Zahl der Blutkörperchen steigt, und sucht nun festzustellen, durch welche Prozesse und wo das anorganische Eisenmolekül sich zum Hämoglobin umformt. Auf mikrochemischem Wege (durch Niederschlagung des Eisens als Schwefeleisen mit Hülfe von Schwefelammonium) zeigte sich, dass es von der Milz festgehalten wird; dabei wird die Milz zugleich etwas schwerer. Diese Gewichtszunahme geht jedoch bald in eine Abnahme

über, und zwar ungefähr zu der Zeit, wo die Hämoglobinmenge im Blute deutlich ansteigt. Hieraus und aus dem mikroskopischen Bilde (Einschluss des Eisens in den Zellen der Milzpulpa) folgert Verf., dass die Milzpulpa eine Synthese des in sie eintretenden Eisens zu organischen Verbindungen vornimmt. Bis zur Hämoglobin- oder Blutzellenbildung geht jedoch diese Synthese nicht; man findet um die eisenhaltigen Pulpazellen nicht mehr Blutzellen, als auch sonst in der Milz. Die Hämoglobinbildung selbst geht erst in Leber und Knochenmark vor sich. — Wurde die Milz und Thymus exstirpirt, so zeigte die Leber, entgegen dem normalen Verhalten, die Eisenreaktion mit Schwefelammonium, trat also für die Milz in der Aufnahme des Eisens ein. A. Loewy.

J. Tsuboi, Ueber die Stickstoffausscheidung aus dem Darm. Zeitschr. f. Biol. XXXV. S. 68.

Die Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, inwieweit der Stickstoffgehalt des Kotes von der eingeführten Nahrung herrührt oder ein Produkt des Darmes ist. Den vorhandenen Untersuchungen, aus denen sich ergab, dass selbst bei stickstofffreier Nahrung nicht unerhebliche Mengen Stickstoff mit dem Kote ausgeschieden werden, fügt Vf. neue am Hunde hinzu, in denen neben dem Stickstoff auch das Aetherextrakt und die Asche des Kotes bestimmt wurden, zunächst im Hunger, dann bei verschiedener Fütterung. Es bestätigte sich, dass der grösste Teil des Kotes von den Absonderungen des Darmes gebildet wird, der kleinere ein Residuum der Nahrung ist. In zwei Versuchsreihen betrug ersterer 66—74 pCt., letzterer 34—36 pCt. der Kotmenge. Der procentuale Gehalt an Stickstoff schwankte wenig (zwischen 4,17 und 5,11 pCt.) im Hunger und bei mehr oder weniger reichlicher stickstofffreier Nahrung. Da jedoch bei letzterer die Gesammtkotmenge erheblich wuchs, so nahm auch die Stickstoffausscheidung dabei zu und erreichte Werte, wie man sie bei Fütterung mit 400—800 g Fleisch (gefüttert wurde in den vorliegenden Versuchen bis zu 305 g N-freier Substanz) beobachtet.

Ein nicht unerheblicher Teil der Arbeit ist polemischen Erörterungen und Prioritätsreklamationen gewidmet. A. Loewy.

Boinet, Sur l'orgine infectieuse de la cirrhose hypertrophique biliaire (type Hanot). Arch. génér. de méd. 1898, Avril. p. 385.

Verf. berichtet zunächst über drei Fälle von biliärer hypertrophischer Lebercirrhose bei einem 39jährigen Manne, dessen 18jährigen Sohn und dessen 15jährigen Tochter, die sämmtlich im Anschluss an schweren Abdominaltyphus mit Icterus und Vergrösserung von Leber und Milz erkrankten. Bei dem Vater liegt der Typhus bereits 21 Jahre zurück; trotzdem beginnt erst jetzt die Leberhypertrophie in Leberschwund überzugehen. Bei dem Sohn trat der Typhus vor 2 Jahren, bei der Tochter vor $^1/_2$ Jahre auf; die Hypertrophie von Leber und Milz ist in beiden Fällen stark ausgeprägt. Vf. hält es für bewiesen, dass die biliäre hypertrophische Lebercirrhose infektiösen Ursprungs ist. Es findet sich nun bei den 3 jüngeren Kindern des ersten Pat. im Alter von 13, 10 und 7 Jahren gleichfalls eine

starke Vergrösserung der Milz im Anschluss an schweren Abdominaltyphus ohne Lebervergrösserung. Es handelt sich hier um die bei Kindern auftretende „forme splénomégalique“ der biliären hypertrophischen Lebercirrhose.

Es wird dann ein Fall von biliärer hypertrophischer Lebercirrhose bei einem 35jährigen, mit Alkoholismus und Malaria belasteten Manne mitgeteilt, der nach 9jährigem Bestehen der Krankheit an Lungentuberkulose zu Grunde ging. Die Sektion zeigte beträchtliche Hypertrophie der Ganglien am Leberhilus, sowie der lumbaren und abdominalen Ganglien. Auch hier erscheint der infektiöse Ursprung der Krankheit im Anschluss an schwere Magendarmkatarrhe wahrscheinlich.

Verf. fasst schliesslich folgende Punkte als Stützen des infektiösen Ursprungs der biliären hypertrophischen Cirrhose zusammen:

1. Die ätiologische Rolle des Abdominaltyphus und der schweren Darmkatarrhe.
2. Die lymphogenen Veränderungen der Milz und die infektiösen Läsionen der Lymphdrüsen des Leberhilus und des Abdomens.
3. Die bakteriologischen Untersuchungen von Gilbert und Fournier.
4. Die klinische Entwicklung der Krankheit, vor allem ihre Beziehungen zu anderen biliären Infektionen.
5. Die Milzschwellung begleitet oft die Lebervergrösserung und geht ihr sogar vorauf.
6. Aus einer solchen initialen Splenomegalie kann sich schliesslich das typische Bild der Hanot'schen Krankheit entwickeln.
7. Es giebt keine spezifischen Krankheitserreger. M. Rothmann.

C. Parascandolo, Recherches histo-pathologiques sur l'état des centres nerveuses dans la commotion thoracique et abdominale expérimentales. Arch. de physiol. 1898, Janv. p. 138.

Die Erschütterung wurde derart bewerkstelligt, dass bei 5 Meerschweinchen mit einem breiten Lineal ein starker Schlag auf die Brust, bei fünf anderen auf den Bauch geführt wurde. Einige Tiere starben bereits nach wenigen Minuten; die meisten bekamen Krämpfe, von denen sie sich erholten, gingen jedoch nach 2—3 Tagen im Coma zu Grunde. Die Untersuchung der Nervencentren wurde mit Golgi'scher, Marchi'scher und Nissl'scher Methode ausgeführt.

Die Golgi'sche Methode zeigte an den Ganglienzellen Deformation des Zellkörpers ohne Atrophie, Rosenkranzschwellung und Fragmentation der Protoplasmafortsätze.

Die Marchi'sche Methode zeigte bald nur Randdegeneration der Lissauer'schen Zone und der hinteren Wurzeln, bald auch Degeneration der Hinterstränge, Gowers'schen, Pyramiden- und Kleinhirnseitenstrangbahnen, bald aller Stränge zusammen.

Mit der Nissl'schen Methode war Chromatolyse in den verschiedensten Abstufungen, anormale Färbung des Chromatins, das sich verschiedenartig gruppirte, zu konstatiren. Das Protoplasma zeigte Rarefikation, Vacuolisirung bis zu völliger Atrophie. Der Kern war oft excentrisch gelagert,

zeigte abnorme Schwellung, partielle Entfärbung. Die Zellfortsätze boten dieselben Veränderungen wie bei der Golgi'schen Methode dar.

M. Rothmann.

Delbanco, Die Entwicklung der fibrinösen Pleuritis und die fibrinoide Degeneration des Bindegewebes. (Biolog. Abteil. des ärztl. Vereins Hamburg. 23. Nov. 1897.) Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 1/2.

In Uebereinstimmung mit E. Neumann kommt Verf. auf Grund zahlreicher mit der Unna'schen Färbetechnik gewonnener Präparate zu folgenden Schlüssen:

1. Bei der nicht spezifischen akuten fibrinösen Pleuritis geht das Bindegewebe der Pleura eine als fibrinoide Degeneration zu bezeichnende Umwandlung ein.

2. Es giebt junges und altes Fibrinoid. Ersteres, dem reinen Fibrin sehr nahe stehend, geht aus dem Collagen hervor, indem es mit dem dasselbe umspinnenden fädigen Fibrin zu einem neuen chemischen Körper verschmilzt. Die Affinität zum Säurefuchsin dokumentirt die Verwandtschaft mit dem Collagen. Das alte Fibrinoid nähert sich den Hyalinen, indem Säurefuchsin aus demselben das Gentianajod verdrängt.

3. Auch in der Lunge kommt eine fibrinoide Entartung der Capillaren und Alveolenwände vor.

4. Die Pleurazellen entarten dabei hyalin, nicht fibrinoid.

Zur Stütze der Neumann'schen Anschauung zieht Verf. auch die Untersuchungen Baumgarten's über Pathogenese und Aetiologie der diphtherischen Membranen heran, nach denen eine fibrinoide Degeneration zuerst der Epithelien, später der fibrillären Grundsubstanz des Bindegewebes platzgreift.

M. Rothmann.

Mosetig-Moorhof, Colostomie mit querem Doppelwandverschluss. Wiener med. Presse 1898, No. 3.

Das klassische Littre'sche Verfahren der Colostomie, die einfache Einnähung der Flexur oberhalb des Ligam. Poupartii, hat den Uebelstand, dass nicht alle Kotmassen durch den neugeschaffenen Anus abgehen, sondern ein Teil ins Rectum gelangt und hier zur Reizung des event. vorhandenen Neoplasmas führt. Die Colostomie, die vollständige quere Durhtrennung der vorgezogenen Flexur, in ihren verschiedenen Modifikationen und die Spornbildung durch Vorziehung und Einnähung einer längeren Flexurschlinge suchen den genannten Uebelstand zu vermeiden. M. hat nun für die Ausnahmefälle, in denen die Colostomie nicht rätlich und die Schlingenvorziehung nicht möglich ist, ein neues Verfahren ersonnen, um den Zugang zum distalen Darmsegment zu verengern. Nach Eröffnung des Leibes wird die Flexur aufgesucht und dann so tief wie möglich an einer gefässlosen Stelle des Mesocolon ein fester Seidenfaden durchgezogen und mit demselben der Darm abgebunden. Die Fadenenden werden kurz abgeschnitten. Zu beiden Seiten der Schnürfurche wölbt sich der Darm auf, so dass sich die Darmwandungen berühren; die einander berührenden Flächen werden mit einer Doppelreihe sero-muskulärer Kranznähte ver-

einigt; dadurch wird im Darmlumen eine widerstandsfähige kreisförmige Doppelwand gebildet, die nur entsprechend der Schnürfurche, da wo die Schleimhaut sich in Gestalt radiärer Falten zusammenlegt, eine winzige Lücke zeigt. Der so vorbereitete Darm wird versenkt und am proximalen Teil dann der Anus angelegt. **M. Borchardt.**

F. v. Friedländer, Beitrag zur Kenntnis der myogenen Kieferklemme. Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 19.

In dem vom Verf. aus der Albert'schen Klinik mitgeteilten Falle handelte es sich um eine durch schwielige Degeneration und partielle Verknöcherung beider Temporales bedingte Kieferklemme. Die 19jährige Patientin, der schon 4 Jahre zuvor ein mit der Basis zwischen Proc. coronoideus und glenoidalis aufsitzendes wallnussgrosses, elfenbeinartiges Osteom entfernt worden war, zeigte bei völligem Unvermögen, abgesehen von einer geringen seitlichen Verschiebung, den Unterkiefer zu bewegen, beiderseits flache, dem Schläfenbein breit aufsitzende, sich unter dem Jochbogen fortsetzende Geschwülste. Bei der Operation zeigte sich, dass die palpirte Geschwulst beiderseits dem M. temporalis angehörte, der in ein ungemein derbes Schwielengewebe verwandelt war. Da die einfache Durchtrennung der Schwiele zu keinem Resultat führte, wurde zuerst der linke Temporalis stückweise exstirpirt. In seinen unteren Abschnitten, nahe dem Processus coronoideus, fanden sich in der Schwiele kleine Knochensplitter, die scheinbar mit dem Unterkiefer nicht zusammenhingen. Die Beweglichkeit desselben wurde durch die Entfernung des linken Temporalis nicht gebessert, so dass auch der rechte entfernt werden musste. Als auch nach Abtragung dieses Muskels die Beweglichkeit wenig zunahm, wurde noch der rechte Jochbogen temporär resecirt, wobei eine vom Proc. coronoides gegen die temporale Fläche des Jochbeines hinziehende, dem vorderen Rande des Temporalis entsprechende Knochenspange sichtbar wurde. Die Entfernung dieses letzten Hindernisses ermöglichte endlich maximale Oeffnung des Mundes ohne Gewaltanwendung. Der Effekt der Operation war ein sehr günstiger. Mikroskopisch ergaben sich in dem schwieligen Bindegewebe nur noch Reste kontraktiler Fasern. **Joachimsthal.**

Marcinowski, Das Xeroform und seine Wirkung bei Ulcus corneae. Therap. Monatsh. 1898, No. 7.

Vf. pudert bei jedem Ulcus corneae und auch Verletzungen der Cornea Xeroform in das Auge. 5 Fälle von Ulcus corneae und 11 Verletzungen, auf diese Art behandelt, heilten schnell und gut, die Narben waren entsprechend klein und gut resorbirt. **Horstmann.**

Lucae, Zur Mechanik des schallleitenden Apparates bei Einwirkung der Drucksonde und über eine neue Verbesserung dieses Instrumentes. Arch. f. Ohrenheilk. XLIV. S. 245.

L. berichtet über die von ihm angestellten Versuche, welche die bei

Anwendung der Drucksonde in Betracht kommenden Bewegungen des Trommelfelles und der Gehörknöchelchen veranschaulichen sollen. Zu diesen Versuchen, deren Anordnung im Orig. nachzusehen ist, diente ein Gehörorgan, das von einem notorisch Normalhörenden stammte. Bei Ausübung eines Druckes auf den kurzen Hammerfortsatz machte ein am Steigbügel befestigter Fühlhebel regelmässig eine deutliche Bewegung nach innen, um mit Nachlass des Druckes sofort in die Gleichgewichtslage zurückzukehren. Wenn also das Resultat dieses Druckes eine Innenbewegung des schallleitenden Apparates, ähnlich wie bei Luftverdichtung, im äusseren Gehörgange ist, so ist doch der Mechanismus der Gehörknöchelchen dabei ein ganz anderer; es muss die ganze Kette der letzteren, auch unter Dehnung des Axenbandes des Hammers, des oberen Hammerbandes und des übrigen Bandapparates nach innen verschoben werden. Dennoch ist, nach Verf., die Drucksonde durch die sogen. pneumatische Massage nicht ohne Weiteres zu ersetzen. Eine Wirkung von der Anwendung der Drucksonde ist nur in noch nicht sehr vorgeschrittenen Fällen von „Sklerose“ zu erwarten.

Die von L. an seiner Drucksonde angebrachte Verbesserung soll den Zweck haben, die Reibung des Stempels, sowie ein Einrosten desselben zu vermeiden. Dasselbe Instrument enthält eine Vorrichtung zur Regulirung der Spannung der Spiralfeder, deren Kraft vermittelst einer Schraube beliebig verändert werden kann. Schwabach.

Bussenius, Ueber den Wert des Holococains für rhino-laryngologische Operationen. Charité-Annalen. XXII. Jahrg.

Mit diesem Namen bezeichnet der Entdecker Täuber das in Wasser unlösliche p. Diäthoxyäthenyldiphenylamidin. Dessen salzsaures Salz bildet nadelförmige Krystalle, die beim Erkalten ausfallen; nur bis $2^1/_2$ pCt. bleibt gelöst. Die Lösung ist klar, neutral, haltbar, antibakteriell.

8—9 Tropfen einer 1proc. Lösung genügten, um empfindliche Personen laryngoskopirbar zu machen, um bei Phthise mit Milchsäure zu ätzen, meist auch zur Cauterisation der unteren Nasenmuscheln. Die Abtragung des hinteren Endes der mittleren Muschel, die Tonsillotomie waren schmerzhaft. Eine $2^1/_2$proc. Lösung gewährte bei Nasenoperationen ausreichende Anästhesie; bei Beseitigung der Spinae und Cristae wirken einige Tropfen einer 20proc. Cocainlösung besser. Für die Tonsillotomie und Cauterisation der Stümpfe genügte die $2^1/_2$proc. Lösung. Nach Einspritzen von 4 Tropfen der $2^1/_2$proc. Lösung gelang das Berühren der Stimmbänder ohne Reflex. Das Abkneifen eines Prolapsus ventriculi löste lebhaften Hustenreiz aus.

Die Einpinselung einer 5proc. Lösung milchsauren H. rief lebhaftes Brennen hervor. Aus Tierversuchen geht hervor, dass das H. subkutan toxischer wirkt, als nach Einstreichung auf die Schleimhaut. Vorsicht ist nach den Beobachtungen an Tieren geboten, wenn auch in den angegebenen Gaben keine unangenehme Nebenwirkung beobachtet wurde.

W. Lublinski.

O. Lindenthal, Beiträge zur Aetiologie der Tympania uteri. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. VII. (3.) S. 269.

Bei 5 Fällen von Tympania uteri, welche Verf. einer genauen bakteriologischen Untersuchung unterwarf, fand er neben Staphyloc. albus, Streptococcen und Bact. coli einen plumpen, unbeweglichen, anaërob wachsenden Bacillus, welchen er zu der Klasse der Oedembacillen rechnet. Dieser Bacillus, welcher sich in jungen Kulturen nach GRAM färbte, in älteren entfärbte, vermag in Fruchtwasser Gas und gleichzeitig Fettsäuren zu bilden. Durch die Verimpfung von Reinkulturen in den schwangeren Uterus von Meerschweinchen konnte L. bei diesen Tieren Tympania uteri erzeugen. Der Bacillus findet sich häufig in der Vagina, und es ist anzunehmen, dass er von dort in das Cavum uteri eindringt. Hieraus erklärt sich auch, dass meist andere Bakterien neben dem anaërob wachsenden Bacillus bei der Tympania uteri gefunden werden, wie Staphylococcen, Streptococcen und Coliarten; allein die beiden ersten Arten sind nie befähigt, Gas zu bilden, und die Coliarten vermögen es nur, wenn das Fruchtwasser zuckerhaltig ist. Gegen die ätiologische Bedeutung von Bact. coli spricht ausserdem, dass dieser Mikroorganismus, welcher beim Plattenverfahren nicht übersehen werden kann, nicht konstant gefunden worden ist. Es muss daher der genannte anaërobe Bacillus als der Erreger der Tympania uteri angesehen werden; gleichzeitig muss jedoch zugegeben werden, dass auch durch echte Fäulniserreger, Proteusbacillen, einmal Tympania uteri bedingt sein kann; bakteriologisch ist dies jedoch bisher nicht nachgewiesen. H. Bischoff.

O. Kottmann, Beitrag zur Bakteriologie der Vagina. Archiv f. Gynäkol. 1898. LV. (3.) S. 616.

Verf. hat mittelst eines von ihm konstruirten Apparates, welcher es ermöglicht, von bestimmten Stellen der Vagina Sekret steril zu entnehmen, Sekret von den vorderen und hinteren Teilen der Scheide bakteriologisch genau untersucht. Er konnte auch aus dem Sekret unberührter schwangerer Frauen verschiedene, teils bewegliche, teils unbewegliche aërob, sowie anaërob wachsende Bacillen züchten. Meist fand er in dem Sekret nur harmlose Saprophyten, wie Hefen, Sarcinen und verschiedene Coccen und Bacillen. Daneben kamen aber auch Staphylococcen, Streptococcen, sowie Coliarten vor. Diese Mikroorganismen sind vom Verf. nicht auf Virulenz geprüft worden, so dass nicht ohne Weiteres sicher ist, dass sie wirklich pathogen waren, zumal trotz dieses Befundes das Wochenbett fast stets normal verlief.

Ein durchgreifender Unterschied in den Befunden bei normalen und krankhaft afficirten Vaginen konnte nicht festgestellt werden, nur scheinen die pathogenen Mikroorganismen bei letzteren häufiger beobachtet zu werden. Ebenso konnten die pathogenen Bakterien aus den unteren Abschnitten der Vagina leichter und auch in grösserer Zahl gezüchtet werden, als aus den oberen. H. Bischoff.

Poncel, Nouvelles observations sur l'emploi de la „Globularine" et de la „Globularétine". Bull. génér. de thérap. 1898, No. 3.

P. wandte das Globularin und Globularetin in der von Heckel empfohlenen Form, nämlich in der als „Prasoïd" bezeichneten Mischung der beiden Körper bei mehr als 200 Kranken an und berichtet unter Anführung mehrerer Krankengeschichten über die damit erzielten Resultate. Die Erfolge waren nicht nur bei den verschiedensten Formen von Rheumatismus, Arthritis u. s. w., bei denen alle bisher bekannten Mittel im Stiche gelassen hatten, durchweg ausgezeichnete, sondern es bewährte sich auch als ganz hervorragendes Herz- und Gefässtonicum. Die Dosis betrug 40—60 Tropfen pro die, entsprechend 60—90 mg Globularin und 68—102 mg Globularetin; in dieser Dosis kann man es monatelang geben.

K. Kronthal.

J. Trumpp, Ueber Colicystitis im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilkunde. XLIV. S. 268.

Mit dem Namen Colicystitis bezeichnet Verf. jene Art von Cystitis, die durch eine Infektion der Blase mit dem Bact. coli commune hervorgerufen wird. Verf. teilt eine Anzahl Beobachtungen mit, welche bei Kindern in der Universitäts-Kinderklinik zu Graz gemacht wurden; die Mehrzahl dieser Beobachtungen betrifft Mädchen. Verf. teilt die Fälle in zwei Gruppen: 1. leichte Formen mit örtlichen, meist geringfügigen Erscheinungen, und 2. schwere Formen, bei denen mehr oder weniger schwere Allgemeinsymptome vorhanden sind. In den leichten Fällen beträgt die Dauer durchschnittlich 1—2 Wochen; doch folgen auch hier bisweilen selbst nach längerer Zeit schwere Recidive. In den schweren Fällen besteht Fieber, das häufig einen eigentümlich intermittirendem Charakter mit tagelangen Apyrexien zeigt und bis zu 40° C. und mehr betragen kann. Der Verlauf der Erkrankung kann Wochen, ja selbst Monate betragen. Es besteht die Gefahr eines Weiterkriechens des Prozesses nach den Nieren zu; es kann sich eine Uretritis, Pyelitis oder Nephritis, auch urämische Intoxikation hinzugesellen. In diesem Falle sind die Nieren vergrössert, leicht palpabel, auf Druck schmerzhaft. — Als eine dritte Gruppe unterscheidet Verf. die Fälle von Cystitis, welche im Verlaufe anderer Erkrankungen auftreten; hier können die Erscheinungen der Cystitis mit denen der Haupterkrankung (Darmerkrankung) sich vermischen und deshalb ohne Harnuntersuchung leicht übersehen werden.

Die weitaus grössere Häufigkeit der Colicystitis bei Mädchen spricht dafür, dass ein Teil der Fälle der direkten Durchwanderung der Urethra seine Entsehung verdankt. Das Vorkommen der Krankheit bei Knaben und ihre Häufigkeit bei Darmerkrankungen, speziell bei Enteritis follicularis, scheint darauf hinzuweisen, dass die Bakterien auch vom Darme aus in die Harnwege eindringen können.

Die Therapie bestand in Ausspülungen der Blase mit lauwarmer $^1/_4$ procentiger Lysol-Lösung und innerlicher Darreichung von Salol, 2- bis 6 mal täglich à 0,5 g. (Bei Säuglingen kann das Salol Haematurie erzeugen.) Bei hartnäckigen Fällen machte Verf. Versuche mit innerlicher

Darreichung von Naphthalin à 0,25—1 g 2—6mal täglich und Benzonaphthol à 0,5 2—6mal täglich. Stadthagen.

Ch. du Pasquier, Cirrhose hypertrophique systématique du péritoine. Arch. gén. de méd. 1897, No. 12.

Verf. beschreibt einen sonderbaren Fall von hypertrophischer Cirrhose des Bauchfells bei einem 48 Jahre alten Kassenboten, welcher seiner Krankheit im öffentlichen Krankenhause erlag. Es handelte sich hierbei um eine wirkliche systematische Cirrhose des Peritoneums, welche sich nach und nach auf die Oberfläche sämmtlicher Organe des Unterleibes ausbreitete, ohne aber eine Degeneration der diese zusammensetzenden histologischen Elemente herbeizuführen. So fand man beispielsweise den Magen in seinem Volumen ausserordentlich verringert, atrophisch, aber im übrigen nicht verändert. Ebenso waren die Verhältnisse bei der Leber, dem Darm, der Milz, der Bauchspeicheldrüse und den Nieren. Leider wird über die Aetiologie nichts Genaues angegeben. Da weder Alkoholismus noch Malaria vorlag, so dachte Verfasser an eine sich langsam entwickelnde Entzündung des Bauchfells auf Grund der Einspritzug einer irritirenden Flüssigkeit in die Bauchhöhle des Kranken, bei dem man das Bestehen einer tuberkulösen Peritonitis angenommen hatte. Doch kommt er selbst von dieser Annahme zurück. C. Rosenthal.

L. v. Vamossy, Zur Wirkung der Opium-Alkaloide auf die Darmbewegungen. D. med. Wochenschr. 1897, No. 29.

Es handelt sich insbesondere um die Frage, worin die die intensivere Peristaltik hemmende Wirkung des Opiums gegenüber derjenigen des Morphins zu suchen sei.

Was die übrigen Bestandteile des Opiums anlangt, so zeigte es sich, dass das Narcotin die Reflexerregbarkeit der Darmwand kaum abschwächt und überhaupt keinen die Peristaltik hemmenden Einfluss besitzt. Das Papaverin ist zwar ein die Peristaltik erheblicher hemmendes Mittel, ist jedoch wegen der Unsicherheit seiner Wirkung therapeutisch wenig brauchbar. Das Thebain dagegen erhöht die Darmreizbarkeit und erzeugt sogar starke Peristaltik. Das Narcein kann ebensowenig die die Darmbewegungen verhindernde Wirkung des Morphins, das im Opium enthalten ist, befördern. Das Codein erhöht die Reizbarkeit der Därme. Kryptopin und Laudanin endlich gehören zu den krampferzeugenden Giften und steigern sogleich die Reizbarkeit des Darmkanals.

Die Untersuchungen ergaben also bezüglich der oben aufgeworfenen Frage ein absolut negatives Resultat:

„Das Opium verdankt also seine vorteilhaftere Einwirkung auf die Gedärme nicht den eventuell als Adjuvantien mitanwesenden Alkaloiden.“

C. Rosenthal.

G. Huguenin, Einiges über Lungenblutungen bei Tuberkulose. I. Die intermittirende Frühblutung. Corresp.-Blatt f. Schweizer. Aerzte. 1898, No. 4.

Als „intermittirende Frühblutung“ bezeichnet Vf. die charakteristische, bei Individuen mit tuberkulösen Spitzenaffektionen auftretende Hämorrhagie, die nach einigen Stunden aufhört, um bei dem nächsten morgendlichen Husten wieder zu beginnen u. s. w., bis sie nach 8—20 Anfällen schliesslich ganz steht, jedoch mit Schädigung der Lunge infolge von Aspiration bacillen- und streptococcenhaltigen Blutes in angrenzende Lungenterritorien (wofür Fieber und die Ausbreitung der physikalischen Symptome spricht). In allen diesen Fällen besteht unzweifelhaft Cavernenbildung, wobei man sich allerdings nicht auf die sog. physikalischen Cavernenzeichen verlassen kann; in den seltenen, sich der anatomischen Untersuchung darbietenden Fällen fand Verf. als Quelle der Blutung eine Lungenvene von 2—5 mm Kaliber, niemals eine Arterie (wie bei den Spätblutungen aus der Wand alter Cavernen). — Untersucht man nun bei den in Rede stehenden Blutungen die ersten voluminösen Morgensputa, nach deren Entleerung die Blutung wieder beginnt, so findet man in denselben ein 2—5 cm langes, 1—2 cm breites, ziemlich festes, gelblich-weisses Gebilde mit glatter oder auch rauherer Oberfläche, an dessen einem Ende ein mehr oder weniger konisch auslaufender Stiel haftet. Dies Gebilde, ebenso wie der Appendix, zeigt einen geschichteten Bau und stellt einen Thrombus derjenigen Caverne dar, an deren Wand die perforirte Vene sitzt. Derselbe ahmt genau die Form der Höhle nach, der daran festsitzende Stiel entspricht dem einmündenden Bronchus. Aus der Beschaffenheit und Anordnung der Schichtung gewinnt man die Ueberzeugung, dass der älteste Teil des Thrombus dem Rande des einmündenden Bronchialrohres entspricht. Die Blutung aus der Vene entsteht also zunächst nicht dadurch, dass sich in ihrem Lumen ein Thrombus bildet; vielmehr strömt das Blut in die Caverne hinaus, die ersten Fibrinschichten schlagen sich dort nieder, wo die Caverne in den Bronchus übergeht, und wachsen nun successive nach oben in die Höhle und nach unten in den Bronchus wandständig weiter. Gewöhnlich wird im Verlaufe eines Anfalles durch das andrängende Blut der Verschluss wieder gesprengt, so dass ein plötzliches Aufhören der Blutung nicht gewöhnlich ist; sobald am andern Morgen das ganze Gerinnsel durch die Wandeiterung gelockert und dann ausgeworfen wird, fängt die Blutung aus der Vene wieder an, bis sich schliesslich doch ein Thrombus in der eröffneten Vene bildet. — Therapeutisch verwirft Verfasser Ergotin-Injektionen, empfiehlt vielmehr kleine wiederholte Morphium-Injektionen in Verbindung mit Hautreizen (grosse Senfteige, trockene, sogar einige blutige Schröpfköpfe). Auch das Binden der Extremitäten ist zu empfehlen. Perl.

M. Arndt, Ueber alimentäre und transitorische Glykosurie bei Gehirnkrankheiten. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1897. X. (5/6.)

Unter 55 Paralytikern zeigten 5, also nicht ganz 10 pCt., nach Traubenzuckerzufuhr Zucker im Harn; in einigen anderen Fällen fiel die Trommer'sche und Nylander'sche Probe nach der Fütterung mit Traubenzucker positiv

aus, während die Gährungsprobe stets misslang. Die 50 Fälle von Paralyse mit negativem Ausfall des Versuchs unterschieden sich in Aetiologie, Verlauf, Stadium etc. kaum von den Fällen mit positivem Ausfall. — Die zweite grosse Gruppe, die auf gesteigerte alimentäre Glykosurie untersucht wurde, umfasst 50 Alkoholisten. Von diesen fand sich bei 10 seit langer Zeit dem Alkoholmissbrauch entzogenen Personen nur einmal alimentäre Glykosurie; von 13 Trinkern, die erst kurze Zeit in der Anstalt waren, aber keine akuten Folgeerscheinungen der Alkoholintoxikation mehr darboten, zeigten nur 2 dieselbe Erscheinung. Dagegen zeigten unter 20 Fällen mit akuter Alkohoholintoxikation (8 Betrunkene und 12 Deliranten) 13 = 65 pCt. eine alimentäre Glykosurie, resp. eine Herabsetzung der Assimilationsfähigkeit für Traubenzucker. Fast ausnahmslos fielen bei denselben Kranken nach Ablauf der akuten Vergiftungserscheinungen wiederholte Versuche negativ aus. Demnach ist es die akute toxische Wirkung des Alkohols, die eine Herabsetzung der Assimilationsfähigkeit für Traubenzucker bewirkt. — Ferner konnte von 15 Deliranten bei 7, also etwa der Hälfte, bei Zufuhr gemischter Nahrung ebenfalls deutliche spontane transitorische Glykosurie beobachtet werden. Von diesen 7 Deliranten zeigten 6 ausserdem zugleich eine mehr oder minder starke Albuminurie. In einem Falle von Delirium fand sich bei der ersten Aufnahme alimentäre, bei der zweiten spontane Glykosurie. Es setzt daher die akute Exacerbation der Alkoholintoxikation eine Neigung zur Ausscheidung von Zucker im Urin. — Von 8 Personen mit schwerer Arteriosklerose zeigte nur eine nach der Probefütterung Zucker im Harn. Von 18 anderen Fällen, die zur Untersuchung kamen, konnte in 3 Fällen ohne bestimmte Ursache ein positiver Ausfall des Versuchs erzielt werden. — Was die spontane Glykosurie bei Paralyse anbetrifft, so hat A. bei 100 Paralytikern den Urin untersucht, ohne vorher Traubenzucker zu verabreichen; in 15 dieser Fälle zeigte die Untersuchung teils mit der Trommer'schen, teils mit der Nylander'schen Probe ein positives Resultat, während in allen diesen 15 Fällen die Gährungsprobe negativ ausfiel. Nur in 2 von den 100 Fällen konnte durch alle drei Proben Zucker nachgewiesen werden. Kommen dazu die 55 Fälle aus der allerersten Untersuchungsreihe, so zeigten von 155 Paralytikern nur 2 spontane Glykosurie. — Bei einer paralytischen Frau mit spontaner Glykosurie konnte die Zuckerausfuhr durch Traubenzuckerzulage bei der Ernährung erhöht werden, und es scheint demnach die durch eine primäre organische Erkrankung des Centralnervensystems bedingte Glykosurie, ebenso wie die alimentäre, durch Zuckerzufuhr gesteigert werden zu können.

S. Kalischer.

H. Rendu et **A. Pissary,** Accidents médullaires à forme de paralysie ascendente aiguë, survenus au cours d'un traitement antirabique. Bullet. de l'acad. de méd. 1897, 15 Juin.

Ein Sektionsgehülfe im Pasteur'schen Institut verletzte sich während der Sektion eines an Rabies erkrankt gewesenen Mannes durch einen Stich in den Finger; die Wunde wurde auf's Sorgfältigste gereinigt und 36 Stunden nach der Verletzung wurde eine energische Pasteur'sche Injektionskur eingeleitet, um den Ausbruch der Rabies zu verhüten. 11—12 Tage nach

dem Beginn der Injektionskur fühlte er allgemeine Mattigkeit und Kältegefühl; dazu traten bald Parästhesie an den Beinen, Fieber, Kreuzschmerzen, Anästhesie bis zum Nabel, Paraplegie der Beine, Urinretention; dazu traten in den nächsten Tagen bereits Parästhesien und Lähmung der Arme und bulbäre Erscheinungen, wie Herzpalpitationen, Dyspnoe, Schwäche der Hals-, Nacken- und Brustmuskeln u. s. w. Nach 6 Tagen hatte die aufsteigende Lähmung ihren Höhepunkt erreicht; dann trat allmähliche Besserung der Symptome ein, indem zuerst die Lähmung der Beine schwand; die Sphincterenlähmung hielt am längsten an. 5 Wochen nach dem Beginn der Erkrankung konnte der Kranke als geheilt (bis auf eine grosse Schwäche) angesehen werden. Eine paralytische Form der Rabies konnte von vornherein ausgeschlossen werden, vielmehr musste der schnelle Beginn nach der eingeleiteten Injektionskur schon allein dagegen sprechen, da die Inkubationsdauer bei der Rabies stets mehr als 11—12 Tage beträgt; auch sprach der ganze klinische Verlauf gegen eine paralytische Form der Hundswut, die stets in dem verletzten Teil zuerst auftritt und nie, wie hier, einen ascendirenden symmetrischen Charakter annimmt; auch fehlten die Begleiterscheinungen, wie Pharynx-Spasmus, Schluckbeschwerden, Hyperästhesie der Sinnesorgane, und der günstige Ausgang sprach ebenfalls dagegen. Vielmehr muss eine ascendirende toxische Myelitis infolge der Injektionen mit dem Pasteur'schen Antitoxin angenommen werden. Auffallend war es nur, dass, trotzdem mit den Injektionen während der ascendirenden Lähmung fortgefahren worden war, die Besserung eintrat; ja, noch während dieser wurde der Kranke zwei Tage lang so behandelt. Aehnliche Erscheinungen bei anderen mit diesem Antitoxin behandelten Kranken sind nie hervorgetreten, und muss eine schlechte Beschaffenheit des diesem Kranken injicirten Mittels angenommen werden, oder eine besondere Disposition zur Erkrankung bei diesem bisher gesunden Manne. — In der folgenden Diskussion teilt Roux mit, dass er unter 1900 mit dem Pasteur'schen Antitoxin behandelten Kranken nur 2mal (einschliesslich den Rendu'schen Falles) Paraplegieen beobachtet hätte; beide heilten in kurzer Zeit. Es käme also 1 Fall von Paraplegie auf ca. 10,000 Menschen, die das Institut aufsuchen; und so oft käme Myelitis auch bei anderen Menschen vor.

S. Kalischer.

S. Fleischmann, Die Ergebnisse der Lumbalpunktion. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. X. S. 337.

Der Verf. hat die einschlägige Litteratur und noch ungedruckte Beobachtungen der Königsberger med. Klinik studirt, um über den therapeutischen und diagnostischen Wert der von Quincke eingeführten Lumpalpunktion ein Urteil zu gewinnen. Er ist dabei zu dem Ergebnis gelangt, dass die Hoffnungen, welche man an die Methode knüpfte, sich in therapeutischer Beziehung als vollkommen illusorisch erwiesen haben, da keine der in Betracht kommenden Krankheiten durch die Punktion geheilt worden ist. Viel grösser ist der diagnostische Wert zu veranschlagen, wie an mehreren Beispielen dargethan wird, da die Beschaffenheit der entleerten Flüssigkeit die Unterscheidung entzündlicher und nicht-entzündlicher Prozesse gestattet und innerhalb der ersteren bei bakteriologischer Nach-

forschung noch weitere Differenzirungen ermöglicht. — Zum Schluss wird auf die Ungefährlichkeit des operativen Eingriffs nochmals mit Nachdruck hingewiesen. **M. Brasch.**

G. Déjerine et **A. Theohari,** Sur l'atrophie des os du coté paralysé, dans l'hémiplégie de l'adulte. Soc. de Biol. 1898, 19. Févr.

Die 46jährige Frau litt seit 19 Jahren an einer rechtsseitigen Hemiplegie; die gleichzeitig damit aufgetretene Sprachstörung war zurückgegangen. Im Laufe der Jahre hatte sich eine beträchtliche Atrophie der Muskulatur im rechten, noch sehr stark gelähmten Arm eingestellt, ausserdem atrophische Zustände in den Hautdecken und ein Schwund des Knochengewebes. Es bestand ausserdem eine sehr erhöhte Druckempfindlichkeit der Nervenstämme und Hemianästhesie. Der Verf. nimmt gleichzeitig eine Affektion der peripheren Nerven an, ist aber nicht im stande, eine Erklärung für die Entstehung der trophoneurotischen Zustände im Haut-, Muskel- und Knochensystem abzugeben. **M. Brasch.**

V. Pendred, Hereditary keratosis or tylosis palmae. Brit. med. Journal 1898, April 30.

Verf. beobachtete diese, am meisten unter dem Namen des Keratoma palmare et plantare hereditarium bekannte Affektion bei einer 36jährigen Frau, in deren Familie sie sich seit wenigstens 150 Jahren, und zwar hauptsächlich, doch nicht ausschliesslich, in der weiblichen Linie forterbte. Niemals wurde eine Generation übersprungen, sodass also gesunde Familienglieder immer auch eine gesunde Nachkommenschaft hatten.

H. Müller.

O. Lanz, Ein Beitrag zur Frage der Uebertragbarkeit von Warzen. Corr.-Blatt f. Schweiz. Aerzte 1898, No. 9.

L. versuchte bei einem Jungen, der an den Händen und am linken Vorderarme zahlreiche Warzen hatte, von denen einige grosse von einer Schaar kleiner und kleinster Tochterwarzen umgeben waren, eine künstliche Aussaat auf die Umgebung einer alleinstehenden, besonders umfangreichen Warze dadurch hervorzurufen, dass er diese häufig und energisch „verrieb". Das Resultat war für den Pat. ein negatives, dagegen entstanden beim Verf. selbst nach einigen Wochen Warzen an den zum Reiben benutzten Fingerbeeren des Zeige- und Mittelfingers, wie an der Volarseite des zweiten Mittelfingergliedes und eine von ihnen wuchs zu einem tiefsitzenden, harten, kirschkerngrossen papillären Gebilde heran, das mit dem Thermocauter zerstört werden musste. **H. Müller.**

Huldschiner, Die medizinische Gymnastik in der Behandlung der Urogenitalkrankheiten des Mannes. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 28.

Verf. empfiehlt zunächst die Blasenmassage, die am besten in der von Wide als Zitterschüttelung angegebenen Weise und auch als Friktionsmassage anzuwenden sei. Als zu dieser Behandlung geeignet werden zu-

nächst die Fälle bezeichnet, in welchen es sich darum handelt, den Blasentonus zu erhöhen. Hierher diejenigen Fälle zu stellen, in denen eine Harnröhrenstriktur mangelhafte Entleerung bedingt, erscheint aber recht bedenklich, da man durch die Massage einfach die durch das periphere Hindernis bedingte kompensatorische Hypertrophie der Blasenmuskulatur noch vermehrt. Bei geeigneter Behandlung der Striktur wird sich stets der Tonus der Blase wieder herstellen, wenn nicht noch gleichzeitig centrale Erkrankungen vorliegen. Dasselbe gilt für die Blasenveränderungen bei Prostatahypertrophie. Sind centrale Erkrankungen vorhanden, so wird auch, wie Verf. andeutet, von der Massage nichts zu erwarten sein. Bei erhöhter Blasenreizbarkeit, besonders den rein nervösen Formen, erzielt zuweilen Massage, verbunden mit hydrotherapeutischen und elektrischen Massnahmen, gute Resultate, die wohl meist auf psychischer Einwirkung beruhen. Die Vermutung des Verf.'s, dass die Enuresis nocturna vielleicht der Massagebehandlung zugängig wäre, ist schon vor einer Reihe von Jahren durch Dittel bestätigt worden, der den Sphincter über einer eingeführten Metallsonde massirte, eine Manipulation, die bei Kindern leicht zur Onanie Veranlassung giebt. Mit Recht erwähnt Verf., dass unsere moderne Behandlung der Infiltrate und Drüsenerkrankungen der Harnröhre auch zum Teil auf Massagewirkung durch die in Anwendung kommenden Metallinstrumente beruht. Dass bei den Erkrankungen der Vorsteherdrüse und der Samenblasen, soweit dieselben entzündlicher Natur sind und bei den aus ihnen resultirenden Folgezuständen, wie Impotentia coeundi et generandi, seit den letzten Jahren die Massagebehandlung eine wichtige Rolle spielt, führt Vf. ebenfalls an unter Betonung der von Thure Brandt, Keersmaecker, Sehlden und Feleki erhobenen Forderung, dass gerade bei der Massagebehandlung dieser Erkrankungen ein strenges Individualisiren und eine sorgfältige Indikationsstellung am Platze sei. Auch den besonderen Wert der Massagebehandlung bei denjenigen Blasenerkrankungen von Frauen, die durch Frauenleiden (entzündliche Exsudate und Fixationen) bedingt sind, hebt Verfasser hervor. E. R. W. Frank.

A. Pinard, Ueber zwei Beobachtungen von Extrauterinschwangerschaft. Bull. de l'acad. de méd. 1897, No. 25.

Verf. berichtet über 2 Laparotomien bei diagnosticirter Extrauterinschwangerschaft. In dem einen Falle war die Operation eine äusserst schwere. Der Fruchtsack zeigte sich stark mit dem S. Romanum verwachsen. Bei der Lösung dieser Adhäsionen kommt die Arteria und Vena iliaca zum Vorschein. Letztere wird, da angeschnitten, abgeklemmt und eine wandständige Ligatur angelegt. Da die hintere Wand des Uterus nach Lösung von dem Tumor überaus heftig blutet, so wird die Hysterectomie vorgenommen. Dabei wird versehentlich die Blase breit eröffnet. Naht. Verf. resumirt, dass 1. eine Frau, die niemals vorher pathologische Erscheinungen von Seiten des Genitalapparates darbot, eine Extrauterinschwangerschaft haben kann, und dass 2. eine Extrauterinschwangerschaft sich scheinbar wie eine normale Schwangerschaft entwickeln kann, bis zum Eintritt der Geburt. Heilung.

Im zweiten Falle wurde die Laparotomie gemacht, weil eine Hydronephrose oder ein von der Leber ausgehender cystischer Tumor diagnosticirt worden war. Es stellte sich jedoch nach Eröffnung des Leibes heraus, dass es sich um einen direkt unter der Leber liegenden fötalen Fruchtsack handelte, der einen 5monatlichen Fötus enthielt. Die Frau hatte 2 Monate vorher normal entbunden. A. Martin.

J. v. Jaworski, Mors sub menstratione ex anaemia. Wien. med. Presse 1897, No. 32.

Verf. berichtet über eine 25 Jahre alte Patientin, die nach vorheriger regelmässiger Menstruation von ihrem 19. Lebensjahre ab an Menorrhoea et menstruatio anteponens litt. Vom genannten Zeitpunkt ab stellte sich eine progressive Anämie ein, die im 25. Lebensjahre der Pat. den Exitus während der Menstruation bedingte. Aus dem Sektionsbefund sei noch die unzureichende Entwicklung des arteriellen Systems und des Herzens, überhaupt die Hypoplasie sämmtlicher Gefässe erwähnt. A. Martin.

Joachimsthal, Ueber Verbildungen an extrauterin gelagerten Föten. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 4.

An einer $4^1/_2$ Monate alten Frucht einer Extrauteringravidität werden folgende Verbildungen beschrieben: Schnürfurche am Kopfe mit Schiefhals, beiderseitiger Klumpfuss und Finger- und Zehenverschiebungen. Die Befunde sind zunächst als Anpassungen an die vorhandenen Raumverhältnisse zu erklären, die durch allmähliche Adaption der einzelnen Teile zu einer dauernd eingenommenen Haltung führten. P. Strassmann.

Abel, Ergotinol (Vosswinkel) als Ersatz für Ergotin. Berl. klin. Wochenschrift 1897, No. 8.

Von dem Ergotinol (Liquor ammonii ergotinici) entspricht 1 ccm = 0,5 Extr. Secal. cornut. Verf. empfiehlt das Mittel zu Injektionen bei verschiedenen Genitalblutungen, besonders bei Myomen. Der Vorzug des Mittels ist die Haltbarkeit, dagegen sind die Injektionen sehr schmerzhaft, so dass Morphium oder Cocain zugesetzt wurde. P. Strassmann.

E. Schiff, Ueber die Ablagerung von Arsen in den Haaren. Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 22.

Verf. konnte bei Hunden nach längerer Fütterung mit Arsen dieses in den Haaren der Tiere chemisch nachweisen. Bei Verabreichung einer einmaligen tödlichen Dosis fand sich, nachdem in kurzer Zeit der Tod eingetreten, ebenfalls Arsen in den Haaren.

Verf. glaubt hiernach, dass der Effekt des Arsens bei Hautkrankheiten auf eine lokale Einwirkung zu beziehen sei. Wendelstadt.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. **8. Oktober.** **No. 41.**

G. Wetzel, Transplantationsversuche mit Hydra. Arch. f. mikrosk. Anat. LII. S. 70.

Verf. hat früher die nach Transplantationen äusserlich wahrnehmbaren Erscheinungen beschrieben. Nunmehr macht er genauere Angaben über das Verhalten der Körperschichten und Gewebe.

Bezüglich der Vereinigung der Körperschichten ergab sich, dass die in beliebiger Richtung verheilten Hydren ein und derselben Art stets vollkommen verwachsen, und zwar das Ektoderm mit Ektoderm, Entoderm mit Entoderm und die Stützlamelle des einen mit der des anderen, somit jedes Gewebe direkt mit seinesgleichen und ohne Bildung eines Narbengewebes.

Die Vereinigungsversuche von Teilstücken verschiedener Arten, besonders von Hydra fusca und grisea, gelangen mit einer zunächst ähnlichen Verbindung, wie bei Verwachsung von Teilstücken derselben Art. Allein diese Vereinigung ist eine nur lose und verkleinert sich mit der Zeit, in-

dem an der Vereinigungsstelle eine ringförmige Einschnürung auftritt; auch pflanzt sich ein Reiz, der das direkt gereizte Stück zur Kontraktion bringt, über die Verwachsungsstelle zum anderen Teilstück nicht fort. Dementsprechend ergiebt die mikroskopische Untersuchung niemals eine kontinuirliche Verbindung der Stützlamellen beider vereinigter Teile.

Bei der Vereinigung ungleichnamiger Schnittstellen derselben Art entsteht einfach ein normal gestalteter Polyp. Gehören die Teilstücke zwei verschiedenen Arten (fusca und grisea) an, so treten in unmittelbarer Nähe der Vereinigungsstelle Regenerationen auf: das eine Stück erzeugt Tentakeln, das andere einen Fuss.

Zwischen Hydra viridis und fusca bezw. grisea lassen sich nur die Endstücke mit Erfolg vereinigen. Ein Mittelstück der einen mit zwei Schwanzenden der anderen Art liess sich zwar auch zunächst vereinigen, doch traten an der Vereinigungsstelle bald Einschnürungen auf und spätestens nach 3 Tagen erfolgte wieder die Trennung der Teilstücke. Ob übrigens Vereinigungsversuche zwischen Hydra viridis und einer der beiden anderen Arten thatsächlich und regelmässig ergebnislos verlaufen, müsste an einem grösseren Material nachgeprüft werden.

Während TREMBLEY behauptet hatte, dass die durch Umstülpung einer Hydra in verkehrte Lage gelangten Körperschichten diese Lage beibehielten, sodass Entoderm zu Ektoderm würde und umgekehrt, haben neuere Autoren eine Rückverlagerung der Schichten festgestellt; nur über das Wie bestehen noch Kontroversen. Verf. hat nun einen umgestülpten Polypen dadurch an der Zurückstülpung zu hindern gesucht, dass er ihm nach Entfernung des Vorder- und Hinterendes beiderseits nicht umgestülpte Stücke von Polypen anheilte (vergl. Orig.). Obwohl nun zunächst eine Verwachsung des umgestülpten Polypen mit einem nicht umgestülpten Stücke einzutreten scheint, tritt bald nach wiedererfolgter Lösung der Verklebung eine Zurückstülpung des umgestülpten Stückes ein.

Bei Amphibien und Lumbriciden hatte sich herausgestell, dass nicht nur ungleichnamige Enden, „Pole“, sondern auch gleichnamige Pole dauernd zur Verheilung gebracht werden können. Ebenso verhält es sich bei der Hydra. Es fragt sich aber, wie es mit der Polarität bei der Regeneration steht. In dieser Hinsicht fand Verf., dass an den abgeschnittenen Enden die entsprechenden Teile regenerirt werden; indes traten in einigen Fällen abweichende Bildungen auf, die die allgemeine Giltigkeit der Regenerationspolarität bei Hydra erschüttern. I. Munk.

H. Hammerl, F. Kermauner, J. Möller, W. Prausnitz, Untersuchungen über das Verhalten animalischer und vegetabilischer Nahrungsmittel im Verdauungskanal. Zeitschr. f. Biol. XXXV. S. 287.

Die auf Anregung von PRAUSNITZ unternommenen Untersuchungen beschäftigen sich hauptsächlich mit dem mikroskopischen, zum Teil auch mit dem chemischen Verhalten des Kotes in Beziehung zur Art der Nahrung.

1) J. MÖLLER, Die Vegetabilien im menschlichen Kote. In 21 Versuchen wurde der Kot mikroskopisch und mikrochemisch auf pflanzliche

Bestandteile, besonders auf Amylum untersucht. Die Kost war meist eine gemischte, welcher Reis oder Kartoffeln, oder Haferpräparate, Leguminosen, Weizenmehl oder Weizenschrot in grösserer Menge hinzugefügt wurden. In einigen Fällen war die Nahrung eine rein vegetarische.

Es fand sich als hauptsächliches Resultat, dass die Stärke der Cerealien (Roggen-, Weizen-, auch Grahambrot) und Kartoffeln, des Reis, der breiförmig gereichten unreifen Leguminosen fast vollständig verdaut wurde, auch dann, wenn die stärkehaltigen Nahrungsmittel nur unvollkommen aufgeschlossen waren. Daraus folgt, dass auch die zarten Zellen des Mehlkerns der Cerealien und der Kartoffeln, obwohl aus Cellulose, verdaut werden. — Nicht verdaut wird die Cellulose der grünen Gemüse und der reifen Hülsenfrüchte, so dass die in ihnen enthaltene Stärke ungenutzt mit dem Kote ausgeschieden wird. Ebenso wird nicht die Kleberschicht des Brotgetreides ausgenutzt, da deren Cellulosehüllen nicht angegriffen werden. Nur soweit der Inhalt dieser Schicht durch Zerreissung der Hüllen frei geworden, wird er resorbirt.

2) F. Kermauner, Ueber die Ausscheidung von Fleisch in den menschlichen Exkrementen, nebst einem Versuch zur Bestimmung seiner Menge. Man findet stets mikroskopisch mehr oder weniger erhaltene Muskelfasern in den Exkrementen nach Fleischnahrung. Wie gross der so ausgeschiedene nicht ausgenutzte Anteil der Nahrung ist, ist bis jetzt nicht bestimmt worden. Verf. versuchte dies in folgendem Verfahren: Zwei gleiche Mengen Kot wurden in der zehnfachen Menge destillirten Wassers aufgeschwemmt und der einen Portion sogleich feinstgewiegtes gekochtes Fleisch (1 Fleisch auf 100 Kot) hinzugefügt. Das Fleisch, das bis zum Verschwinden grösserer Partikel gewiegt war, wurde in etwas Wasser fein verrührt und tropfenweise dem aufgeschwemmten Kot beigemischt. Dann wurde diese Kotportion wie die zweite zur Kontrolle dienende centrifugirt, der Bodensatz ohne Zusatz mikroskopisch untersucht. Es wurden stets 4 Präparate angefertigt, in denen je an 5 Stellen 50 Gesichtsfelder, d. h. insgesammt 1000 Gesichtsfelder auf das Vorkommen von Muskelbündeln durchgezählt wurden. Aus der Differenz zwischen den Kontrollpräparaten und den mit Fleisch versetzten Präparaten war, wenn die Menge des zugesetzten Fleisches (0,05 g) bekannt war, die des im Kot vorhandenen zu berechnen. — Die Zahl der mit dem Kot abgehenden Muskelbündel variirt allerdings selbst nicht unbeträchtlich, so z. B. zwischen 19 und 38 in 50 Gesichtsfeldern ohne Fleischzusatz, zwischen 46 und 64 bei Fleischzusatz.

Auf diese Weise wurde nun der Kot bei verschiedener Ernährung untersucht und aus der Zahl der mikroskopischen Muskelstückchen die Menge des in ihm enthaltenen Fleisches berechnet. Bei einem erwachsenen Manne wurde so ein Fleischgehalt des Kotes von 0,5—2,4 g auf 100 Kot gefunden (7tägiger Versuch), bei einem 5jährigen Knaben: 0,77—1,35 g, bei einem 3jährigen jedoch zwischen 1,1 und 2 g auf 100 g Kot. Zwischen der Menge des aufgenommenen und des ausgeschiedenen Fleisches schien keine feste Beziehung zu bestehen.

Um dies näher festzustellen, wurde bei 3 Personen, die die gleiche Nahrung erhielten, eine Hälfte des Kotes mikroskopisch auf die Anwesenheit von Fleischresten, die andere chemisch auf ihren Stickstoffgehalt

untersucht. Es fand sich, dass die erste Person 1,04 pCt. des mit der Nahrung eingenommenen Fleisches, die zweite 0,2 pCt., die dritte 0,5 pCt. ausschied. Dagegen schwankte der Stickstoffgehalt in viel engeren Grenzen: 5,5 g pro die : 5,3 g : 4,0 g, und war erheblich grösser, als es der ausgeschiedenen Fleischmenge entsprach. Der Stickstoff der Fäces rührt also hauptsächlich von den Darmsäften her, die eingeführte stickstoffhaltige Substanz wird so gut wie ganz resorbirt.

3) W. Prausnitz, Die chemische Zusammensetzung des Kotes bei verschiedener Ernährung. P. bringt im Anschluss an die beiden vorstehenden Arbeiten Versuche, die der Frage gelten, ob der Kot zumeist ein Produkt des Darmkanals ist oder aus Resten der Nahrung gebildet wird. Fünf Personen erhielten eine in verschiedenen Versuchen verschiedene, jedoch so beschaffene Nahrung, dass sie fast vollkommen resorbirt werden konnte. Den dabei gebildeten Kot bezeichet Verf. als „Normalkot". Sein Gehalt an Asche, an Stickstoff, an Aetherextrakt war trotz der Verschiedenheit der Nahrung fast gleich, nämlich etwa 8—9 pCt. N, 12—18 pCt. Aetherextrakt, 11—15 pCt. Asche; er entstammt also ganz den Darmsäften.

Bemerkenswert an den Beobachtungen des Verf.'s ist, dass der bisher angenommene prinzipielle Unterschied zwischen animalischen und vegetabilischen Nahrungsmitteln in Bezug auf ihre Ausnützung danach nicht vorhanden wäre. Die sich findenden Differenzen hängen nur von der jeweiligen Herstellung resp. Zubereitung der vegetabilischen Nahrungsmittel ab, so dass man z. B. von Reis oder Gebäck aus feinstgemahlenem Mehl weniger im Kot findet, als vom Fleisch. — Die Menge des Kotes schwankt allerdings je nach Art der Nahrung; dies erklärt sich so, dass eine Reihe von Stoffen zur Absonderung einer grösseren Menge von Darmsäften anregt, als andere. Es erscheint daher richtiger, von mehr oder weniger kotbildenden, als von gut und schlecht ausnützbaren Nahrungsstoffen zu sprechen. A. Loewy.

H. J. Hamburger, Ueber den Einfluss des respiratorischen Gaswechsels auf das Volum und die Form der roten Blutkörperchen. Zeitschrift für Biol. XXXV. S. 252.

H. bringt neue Untersuchungen über die Aenderungen, die Kohlensäure- und Sauerstoffdurchleitung durch das Blut hervorrufen. Zunächst untersuchte er die Quellung der Blutscheiben durch Kohlensäurewirkung, auf die schon v. Limbeck und Görber hingewiesen, genauer. Er fand durch einfache Messung des Bodensatzes, durch Messung des bei Centrifugirung gewonnenen Bodensatzes und nach der genauen Blutkörperchenvolumbestimmungsmethode nach Eykmann, dass nicht nur die Zellen des mit reiner Kohlensäure behandelten Blutes, sondern auch die eines Blutes, das mit einem 5 pCt. CO_3 enthaltenden Gasgemische geschüttelt wurde, endlich dass auch die Zellen des normal venösen Blutes ein grösseres Volum einnehmen, als die des mit Luft geschüttelten bezw. arteriellen. Die mikrometrische Prüfung zeigt zwar demgegenüber eine Verkleinerung des Durchmessers der venösen Blutscheiben, aber das kommt nur dadurch zu stande, dass die Scheiben in eine Kugelform übergehen. Auch die elliptischen Blutzellen der Vögel haben die Neigung, kugelförmig zu werden.

Die Erklärung giebt Vf. im Anschluss an die Versuche von LEHMANN, LOEWY und ZUNTZ, indem er ausführt, dass das im Blute enthaltene nicht diffusible Alkalialbuminat durch die CO_2 zerlegt werde und diffusibles kohlensaures Alkali entstehe. Daher wachse die osmotische Spannung der Körperchen und des Serums, die ersterer aber in stärkerem Maasse, und sie ziehen aus dem Serum Wasser an. — Diese Thatsachen erklären auch die früher vom Vf. gefundene, dass die venösen Schutzzellen in einer concentrirteren Salzlösung Farbstoff abgeben, als die arteriellen.

Die Wasserabgabe macht das Serum reicher an Eiweiss, Fett, Zucker. Verf. weist auf die Wichtigkeit hin, die dies für den Stoffwechsel der Gewebe habe. A. Loewy.

A. Kohn, Ueber die Nebenniere. Prager med. Wochenschr. 1898, No. 17.

Zur festen Bestimmung des Artcharakters der Nebennierenelemente stellte Verf. vergleichend-anatomische Untersuchungen bei der ganzen Reihe der Wirbeltiere an. Die Nebenniere der Wirbeltiere ist demnach epitheliales Organ, ähnlich den Epithelkörpern in der Umgebung der Schilddrüse (Noduli para- und intrathyreoidei) und der Hypophysis; sie gehört mit der Schilddrüse zu den Drüsen ohne Ausführungsgang. Die Nebenniere der Fische ist rein epithelial, die der Amphibien, Reptilien und Vögel enthält zahlreiche chromaffine Sympathicuszellen. Im Innern der Nebenniere der Säugetiere liegt ein mächtiger nervöser Plexus, aus zahlreichen Nervenfasern, typischen sympathischen Ganglienzellen und chromaffinen Sympathicuszellen zusammengesetzt. Diese letzteren Zellen, die sog. „Markzellen" der Nebenniere, sind kleiner als die Ganglienzellen, haben aber gleichartige Reaktionen. Die Unterscheidung in Rinde und Mark ist fallen zu lassen; denn nur die epitheliale Rindensubstanz stellt die Nebenniere als ein besonderes Organ mit eigenartigen Gewebselementen dar. Die „Marksubstanz" gehört ihrer Genese und ihrem geweblichen Charakter nach zum Sympathicus. Sie entspricht dem „Suprarenalkörper" der Haifische, deren eigentliche Nebenniere der Interrenalkörper ist. Da in letzter Zeit festgestellt ist, dass die blutdrucksteigernde Wirkung des Nebennierenextrakts nur durch den Extrakt des Marks hervorgebracht wird, so fragt es sich, ob hier wirklich eine spezifische Wirkung der Nebenniere oder nicht vielmehr der chromaffinen Sympathicuszellen vorliegt.

M. Rothmann.

N. Ensch, De l'origine leucocytaire des cellules géantes. Journ. méd. de Bruxelles 1898, No. 14.

Gegenüber den Histologen, die mit WEIGERT die Riesenzelle als ein Gebilde der Degeneration ansehen, verteidigt Verf. die Vitalität der Riesenzelle. Er hält die amöboide Bewegung dieser Zellen für erwiesen, während die Phagocytose bisher nicht sicher festgestellt ist. Was den leukocytären Ursprung der Riesenzelle betrifft, so ist die direkte Vereinigung mehrerer Leukocyten zu einer Zelle von LIEBERKÜHN und LANGE in allerdings über 20 Jahre zurückliegenden, bisher nicht bestätigten Beobachtungen bei Warmblütern gesehen worden. Bei den Wirbellosen existiren sichere Be-

obachtungen dieser Vereinigung. Dass die sich um eingeführte Fremdkörper bildenden Riesenzellen von Leukocyten abstammen, dafür spricht der Querton'sche Versuch, dass an einer entfernten Stelle unter die Haut gebrachte Carmin-Körner sich in den Riesenzellen der Neubildung wiederfinden. Für den leukocytären Ursprung der Riesenzellen bei Lepra, Tuberkulose, Syphilis, Krebs, Sarkom fehlt allerdings der Beweis. Von den über die Bedeutung der Riesenzellen aufgestellten Hypothesen ist sicher die am bestechendsten, nach der die im Kampfe gegen die Infektion einzeln dem Untergange nahen Leukocyten sich zu einer kräftigeren, widerstandsfähigeren Masse vereinigen. Neben diesen aus der Vereinigung von Leukocyten sich bildenden Riesenzellen giebt es nun auch solche, die durch das Wachstum einer Zelle mit Kernteilung entstehen, sowie solche, die durch Vereinigung von Bindegewebs-, Endothel- und Epithelzellen sich bilden.

M. Rothmann.

Hannecart, Laparectomie et hepatopexie dans un cas de splanchnoptose. Journ. méd. de Bruxelles 1898, No. 8.

H. beschreibt einen Fall von sehr hochgradiger Splanchnoptose und Schlaffheit der Bauchdecken, welchen Depage mit Erfolg operativ behandelt hat. Depage's Verfahren ist folgendes: Ein Querschnitt verläuft vom Ende der einen XI. Rippe zu dem der entsprechenden andern; von den Enden werden 2 andere konvergirende schräg abwärts bis in die Höhe des Nabels geführt, wo sie, etwa 5 cm von der Mittellinie entfernt, endigen; von hier aus gehen zwei Bogenschnitte, welche sich in der Nähe der Symphyse treffen. Nachdem die Haut des so umschnittenen Lappens zurückpräparirt ist, wird die Linea alba bis zu den Rändern der Musculi recti mitsammt dem Peritoneum exstirpirt. Dann folgt eine sorgfältige Etagennaht des Peritoneums und der Muskulatur, über welcher die Haut in Form eines T genäht wird. Es wird also die Bauchwand sowohl in vertikaler, als auch in transversaler Richtung verkleinert. Das Ligam. suspensorium hepatis wird im oberen Wundwinkel befestigt und so die Leber in normaler Stellung fixirt.

M. Borchardt.

D. Témoin, Opérations sur les vestiges de l'ouraque. Gaz. méd. de Paris 1898, No. 2.

Unter normalen Verhältnissen obliterirt der Urachus im dritten Monat des Fötallebens; bleibt die Obliteration vollkommen aus, dann entsteht eine Urinfistel, die am Nabel mündet; findet der Verschluss nur partiell statt, dann bildet sich entweder eine Cyste, in welche ein Fistelgang vom Nabel aus hineinführt, oder es bildet sich zwischen Nabel und Blase ein nach oben abgeschlossener, mit Urin gefüllter Sack.

Um die unangenehmen Folgezustände, die das Offenbleiben oder die unvollkommene Obliteration des Urachus nach sich zieht, zu beseitigen, werden verschiedene Methoden angewendet. Die Einführung eines Dauerkatheters von der Urethra aus führt nicht zur Heilung; ebensowenig hat sich die Cauterisation des Ganges, die im Dunkeln von der Fistel aus vorgenommen wird, bewährt. Der Verschluss der Fistel durch Naht, Ligatur oder Plastik ist unrationell. Das einzig richtige Verfahren ist nach der

Auffassung Témoin's die Exstirpation des Ganges, resp. der Cyste. Ist eine Kommunikation des Ganges mit der Blase vorhanden, dann muss der Gang so tief wie möglich abgeschnitten werden; der Stumpf wird ausserhalb des Peritoneums im untersten Wundwinkel eingenäht und seine Ränder durch einige Lembert'sche Nähte eingestülpt. M. Borchardt.

G. Kapsammer, Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis des Verhaltens der Knochen nach Nervendurchschneidung. Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 23.

Verf. hat zum Zweck des Studiums des Verhaltens der Knochen nach Nervendurchschneidung an sechs 4—8 Monate und einem ungefähr $1^1/_2$ Jahre alten Hunde Experimente ausgeführt, und zwar stets einseitig, in einem Falle den N. maxillaris inferior, in 6 Fällen den N. mandibularis durchschnitten. Nur in einem Falle kam es zu einer Prima intentio, da die Tiere meist schon innerhalb 24 Stunden den Collodiumverband mit der Hinterpfote abgekratzt hatten; in 4 Fällen heilten die Wunden rasch durch schöne Granulationsbildung; 2mal kam es zu geringfügiger Entzündung und Eiterung. Die Tiere wurden in einem Zeitraum von 30—60 Tagen getötet.

In 3 Fällen zeigte sich nun ein Unterschied auf beiden Seiten: 2mal war das Periost an der Aussenseite des Alveolarfortsatzes der neurotomirten Seite etwas gerötet, 1mal war der neurotomirte Unterkiefer in der Gegend des 4. Backenzahnes um 1,5 mm dicker, als der mit intakter Innervation. In allen übrigen Fällen bestand keinerlei Unterschied zwischen beiden Seiten, weder eine Verdickung des Periosts, noch eine periostitische Auflagerung, noch sonst ein Unterschied am Knochen selbst. Auch in dem Gebiss war kein Unterschied zwischen beiden Seiten zu finden. In jenen beiden Fällen, in denen eine Rötung des Periosts nur an der Aussenseite des Alveolarfortsatzes vorhanden war, bestand eine, wenn auch geringe Suppuration. Die auf ein kleines Stück begrenzte, 1,5 mm grössere Dicke des neurotomirten Unterkiefers bei dem $1^1/_2$jährigen Hunde — 31 Tage nach der Operation — glaubt er in das Gebiet der physiologischen Breite rechnen zu können.

K. kommt demnach in Uebereinstimmung mit seinen früheren Experimenten auch auf Grund dieser Versuche zu dem Resultat, dass nach Nervendurchschneidung eine Knochenhypertrophie, die direkt auf vasomotorischer Grundlage beruhen würde, nicht besteht. Joachimsthal.

Feilchenfeld, Ueber die Behandlung der gonorrhoischen Ophthalmie der Erwachsenen. (Aus der Augenklinik von Dr. G. Gutmann in Berlin.) D. med. Wochenschr. 1898, No. 5.

Vf. beschreibt die in der G.'schen Klinik übliche Behandlungsmethode des Augentrippers. Im akuten Stadium wird der Conjunctivalsack mit reichlichen Mengen einer 1proc. Höllensteinlösung ausgewaschen. Nach Abklingen desselben wird die Conjunctiva mit einer 1—2proc. Höllensteinlösung gepinselt. Bei der ersteren, von Burchardt angegebenen Anwen-

dungsweise kommt weniger die gonococcocide, als die rein mechanische Spülwirkung in Betracht, für welche sich der Conjunctivalsack geeigneter erweist, als die männliche Urethra mit ihren vielfachen Drüsensystemen. Vf. sagt mit Recht, dass diese Methode die bereits in die oberen Gewebsschichten eingedrungenen Gonococcen nicht beeinflusse und meint, dass ein dahin wirkendes Mittel zur Zeit nicht existire; ob das Protargol so wirke, sei mindestens zweifelhaft. (Diese Zweifel können gegenüber den Arbeiten von PERGENS und vor allem von DARIER nicht aufrecht erhalten werden. Wenn DARIER in Fällen schweren Augentrippers in 1—2 Tagen Heilungen durch das Protargol beobachten konnte, so sind das in der That glänzende Erfolge, wie sie bisher wohl selten beobachtet wurden. Dabei hat das Protargol den Vorzug, auch in den stärksten Concentrationen die Gewebe des Auges nicht zu lädiren, was bei Anwendung stärkerer Höllensteinlösungen, wie Verf. berechtigter Weise hervorhebt, leider nicht immer der Fall ist. Um eine wirksame Prophylaxe bei Neugeborenen herbeizuführen, bedarf es nach CREDÉ bekanntlich einer 2proc. Höllensteinlösung, die besonders bei unvorsichtiger Handhabung nicht ganz indifferent ist. Im Protargol aber besitzen wir nach den einschlägigen Versuchen DARIER's ein Präparat, welches den gleichen Effekt ausübt, ohne im geringsten zu schaden. DARIER steht durchaus auf dem Standpunkt, dass man bei der Argentumbehandlung starke Concentrationen vermeiden musste, dass aber gerade das Protargol es ermöglicht, durch starke Concentration eines gonococcociden Mittels, das nicht wie der Höllenstein, zum Teil durch den Contact mit dem Conjunctivalsekret, sofort chemisch unwirksam wird, viel bessere, schnellere und sicherere Erfolge zu erzielen. Ref.)

E. R. W. Frank.

---

1) **A. Hartmann,** Die Einwirkung der Otitis media der Säuglinge auf den Ernährungszustand. Verhandl. d. Deutsch. otol. Gesellsch. zu Würzburg 27./28. Mai 1898. S. 87.

2) **M. Steiner,** Otitis media der Säuglinge und ihre Folgen. Prag. med. Wochenschr. 1898, No. 21.

1) Nach H. kann die Otitis media der Säuglinge mit Ernährungsstörungen verbunden sein, welche in veränderter Verdauung und Gewichtsabnahme ihren Ausdruck finden. Mit der Entleerung des Sekretes durch die Paracentese kann in solchen Fällen die Verdauung wieder zur Norm zurückkehren und auf die Gewichtsabnahme eine Gewichtszunahme folgen. Temperaturerhöhungen, welche im Verlaufe einer Darmerkrankung bei Säuglingen auftreten, können durch eine Otitis media bedingt sein. Bei allen mit Temperaturerhöhungen und Gewichtsabnahme verbundenen Darmerkrankungen der Säuglinge sind die Hörorgane zum Nachweise einer Entzündung derselben zu untersuchen.

2) Verf. hat, gestützt auf die Erfahrungen, die er an dem Material der Breslauer Kinderklinik und Poliklinik gesammelt, sich bemüht, zu erforschen, „wie weit die Folgen der Otitis media im Säuglingsalter auf den übrigen Gesundheitszustand reichen“. Er ist dabei zu dem Resultat gekommen, dass die von einigen Autoren (s. oben) aufgestellte Behauptung, es trete bei Säuglingen durch Resorption von Entzündungsprodukten der

Ohreiterung progrediente Atrophie und schliesslich der Tod ein, nicht richtig sei. Dementsprechend legt er auch der von denselben Autoren als wichtiges klinisches Symptom bei der Ohreiterung betonten Gewichtsabnahme keine Bedeutung bei; er fand vielmehr, dass nicht selten, trotz auftretender Otitis media, die Gewichtskurve stieg, in anderen Fällen weder ein Steigen, noch ein Sinken derselben. Der Verlauf der Gewichtskurve hängt, nach Verf., bei den mit Otitis behafteten Kindern immer nur von der Ernährung und dem Magen-Darmzustande derselben ab.

Schwabach.

B. Fraenkel, Ein Zahn in der Nasenhöhle. Charité-Annalen. XXII. Jahrgang.

Bei einem Knaben, der offenbar an hereditär-syphilitischer Affektion der oberen Wege litt (Perforation des Palatum durum, des Septum narium, Leber- und Milzschwellung), fand sich in der rechten Nasenseite, vom Nasenbein ausgehend, ein Zahn. Da links der äussere Schneidezahn fehlt, so nimmt Vf. an, dass dieser nach oben und nach rechts hineingewachsen ist und dass es sich also um einen invertirten Zahn handelt. Der Zahn wurde mittelst einer eigens dazu konstruirten Zange entfernt.

W. Lublinski.

F. Basenau, Weitere Beiträge zur Geschichte der Fleischvergiftungen. Arch. f. Hyg. 1898. (3.) S. 219.

Verf. hat das Fleisch verschiedener auf dem Schlachthofe zu Amsterdam geschlachteter Tiere, welche, obwohl sie infolge von Erkrankung notgeschlachtet waren, makroskopisch am Fleische nichts Krankhaftes erkennen liessen, bakteriologisch untersucht. — Er fand bei den Tieren, bei welchen es sich durchgängig um septische und pyämische Affektionen handelte, in dem Fleisch Bacillen, welche morphologisch und biologisch den Coliarten ähnlich sind und dem Bac. enteritidis und den anderen Bacillen der Fleischvergiftung nahestehen. Mit Ausnahme des von van Ermengem untersuchten Falles von Fleischvergiftung, in dem gleichzeitig Symptome von Botulismus beobachtet wurden und der dann auch ätiologisch verschieden war, indem ein anaërob wachsender Mikroorganismus, der Bac. botulinus als Ursache festgestellt wurde, handelt es sich bisher bei der Fleischvergiftung stets um plumpe, bewegliche Stäbchen, welche typhusähnlich wachsen. Drei verschiedene Formen können beobachtet werden: entweder enthält das Fleisch nur Bakterien, welche durch kuzdauernde Erwärmung auf 100° sicher abgetötet werden, oder es enthält Bakterien und toxische Substanzen, welche bei 100° unschädlich werden, oder endlich es enthält Bakterien und giftige Stoffe, von denen die letzteren auch durch stundenlanges Erhitzen auf 100° nicht vernichtet werden. Für die Verwertung des Fleisches sind diese Unterschiede von grosser Bedeutung, indem das Fleisch der ersten und zweiten Kategorie, nachdem es gekocht ist, zum Verkauf freigegeben werden kann, während das Fleisch, welches Toxine enthält, die ein stundenlanges Kochen überdauern, vernichtet werden muss, oder doch nur zu technischen Zwecken verwendet werden darf. Alle diese Erkrankungen lassen sich nun bei einer makro-

skopischen Fleischbeschau nicht feststellen. Es muss daher das Fleisch von Tieren, welche notgeschlachtet sind, stets bakteriologisch untersucht werden. Es empfiehlt sich, die Untersuchung etwa 24 Stunden nach dem Schlachten vorzunehmen, da sich die in Frage kommenden Bacillen auch bei niedriger Temperatur gut vermehren, so dass der Nachweis bedeutend erleichtert wird. Voraussetzung ist natürlich, dass der Magendarmtractus ordnungsgemäss herausgenommen wird, damit nicht post mortem eine Einwanderung von Bakterien vom Darm aus stattfindet. Ist dies geschehen, so ist das Fleisch gesunder Tiere noch nach Tagen keimfrei. Werden nun in Ausstrichpräparaten oder in Kulturen aus steril aus dem Innern entnommenen Teilen Bakterien gefunden, so sind die Resultate von Fütterungsversuchen bei Mäusen mit rohem und gekochtem Fleisch abzuwarten. Sterben die mit rohem Fleisch gefütterten Tiere, während die mit gekochtem gesund bleiben, so kann das Fleisch in gekochtem Zustande freigegeben werden, sterben auch die mit gekochtem Fleisch gefütterten Mäuse, so darf das Fleisch nur zu gewerblichen Zwecken Verwendung finden. Die Arbeit zeigt, wie unvollkommen zur Zeit noch unsere Fleischbeschau ist, es wäre zu wünschen, dass an jedem Schlachthofe ein bakteriologisch geschulter Tierarzt angestellt und ein Laboratorium für bakteriologische Untersuchungen eingerichtet würde, erst dann bestände eine Sicherheit gegen die so häufig vorkommenden Fleischvergiftungen, welche nicht selten Todesfälle herbeigeführt haben. H. Bischoff.

Richardson, On the presence of the typhoid bacillus in the urine. The Journ. of experim. med. 1898, No. 3.

Verf. hat bei 9 von 38 untersuchten Patienten, also bei etwa 25 pCt., im Urin Typhusbacillen nachweisen können, und zwar hat er die Mikroorganismen mit allen zu Gebote stehenden Mitteln, auch der spezifischen Serumreaktion identificirt. Die Bacillen traten erst in den späteren Krankheitszeiten, nie vor dem 15., einmal erst am 36. Tage auf, waren stets in reichlicher Menge vorhanden und konnten auch noch während der Rekonvalescenz nachgewiesen werden. Es ist daher der Urin Typhuskranker stets als infektiös anzusehen; derselbe muss nicht nur während der Krankheit desinficirt werden, sondern es ist auch ratsam, ihn während der Rekonvalescenz zu untersuchen und den Pat. nicht eher als nicht mehr infektiös zu betrachten, als bis die Bacillen verschwunden sind. Das Vorhandensein der Typhusbacillen im Urin geht stets einher mit Eiweiss und Cylindern im Urin, während Eiweiss und Cylinder vielfach vorhanden sein können, ohne dass die Bacillen im Urin sind. Antiseptische Ausspülungen der Blase bedingen ein Schwinden der Bacillen, was dafür spricht, dass dieselben nicht dauernd ausgeschieden werden, sondern sich in der Blase vermehren.
H. Bischoff.

P. Jacob, Ueber einen tödlich verlaufenen Fall von Kali chloricum-Vergiftung. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 27.

Es handelte sich um ein Suicidium, bei dem die 39jährige Patientin ca. 25 g Kali chloricum genommen hatte. Die Vergiftungserscheinungen

waren anfangs sehr schwere: comatöser Zustand, Cyanose, Dyspnoe, filiformer Puls; Temperatur 39,1°. Nach Darreichung starker Excitantien und wiederholter Magenausspülung, sowie nach zweimaliger Venaesektion mit nachfolgenden Injektionen physiologischer Kochsalzlösung besserte sich das Befinden; die Besserung nahm auch in den nächsten Tagen zu, die Herzschwäche liess nach, ebenso die Dyspnoe und Cyanose, dagegen zeigte sich nunmehr ein deutlicher Icterus; am 6. Tage trat plötzlich ein schwerer Collaps auf, in dem die Pat. zu Grunde ging. Die Sektion ergab ausser Milzschwellung wenig charakteristische Veränderungen. Der intra vitam sehr spärlich entleerte Urin (ca. 50 ccm pro die) enthielt reichlich Eiweiss und Blut; spektroskopisch liess sich anfangs eine starke Methämoglobinurie feststellen, daneben bestand vom zweiten Tage an Hämoglobinurie, wahrscheinlich enthielt der Urin auch Spuren von Hämatin. Die Blutuntersuchung ergab am 1. Tage annähernd die normale Zahl der Erythrocyten, die aber schon am nächsten Tage rapid abnahm; vom 2. Tage an zeigte sich auch deutlich ein starker Zerfall der roten Blutkörperchen, der von Tag zu Tag zunahm. Die Zahl der Leukocyten, anfangs stark vermehrt, nahm bis zum Tode dauernd ab. Die Hyperleukocytose betrachtet J. im Gegensatz zu Riess als durch die Kali chloricum-Vergiftung hervorgerufen.

Bememerkt sei noch, dass während der ganzen Krankheit die Patellarreflexe erloschen waren, während andere Störungen von Seiten des Nervensystems fehlten. K. Kronthal.

Ch. Levi, Purpura infectieux consécutif à une broncho-pneumonie chronique. Rev. mens. des mal. de l'enf. 1897. S. 16.

Die Purpura, die im Gefolge verschiedener Krankheiten auftreten kann, ist im Allgemeinen auf die Anwesenheit von Mikroorganismen zurückzuführen. Der Zusammenhang der letzteren mit der Hauterkrankung ist verschiedenartig. Es können die Mikroorganismen in allen möglichen Organen ihren Sitz haben und durch die von ihnen producirten Toxine Erweiterung der Gefässe der Haut und Hämorrhagien hervorrufen; insbesondere wirken in dieser Weise die Toxine des Streptococcus. Ein zweiter Fall ist, dass die Mikroorganismen selbst durch die Blutgefässe zur Haut transportirt werden; an dieser Stelle können sie entweder durch embolische Verstopfung der Hautgefässe die Purpura erzeugen, oder dadurch, dass sie ihre Toxine direkt in die Haut, an die Stellen, wo die Purpuraflecke sich bilden, absetzen. Einen Fall, der diesen letzteren Hergang illustrirt, beobachtete Vf. bei einem 1jähr. Kinde. Das sehr entkräftete und abgemagerte Kind starb unter Erscheinungen, welche Verdacht auf Tuberkulose erweckten. Bei der Sektion fanden sich aber nirgends Tuberkelbacillen, dagegen in den Lungen Pneumo- und Streptococcen. Dieselben Formen liessen sich ganz vereinzelt im Herzblute, im Liqu. pericardii, im Liqu. cerebrospinalis nachweisen. Ebenso fand Vf. die beiden Mikroben im Niveau der Purpuraflecke, jedoch lediglich im Unterhautbindegewebe, nirgends in den oberflächlicheren Lagen der Haut. Verstopfung der Blutgefässe durch Emboli oder Thromben war nirgends nachweisbar. Stadthagen.

J. Boas, Ueber die Bedeutung von Traumen für die Entwicklung von Intestinalcarcinomen, mit besonderer Berücksichtigung der Unfallversicherung. D. med. Wochenschr. 1897, No. 44.

Unter 62 von B. beobachteten Fällen von Intestinalcarcinomen (49 Männer und 13 Frauen betreffend) konnte 9mal ein Trauma konstatirt werden. Dasselbe war der Krebserkrankung vorausgegangen. 4 Jahre 3mal, 1 Jahr 1mal, 10 Monate 2mal, 5 Monate 1mal, $2^1/_2$ Monate 1mal, 2 Monate 1mal. Von den vom Trauma Betroffenen waren 7 Männer und 2 Frauen. Der Sitz der Erkrankung war 2mal die Speiseröhre, 1mal die Leber, 6mal der Magen. Der Ort des Traumas war 4mal das Abdomen, 2mal der Rücken, 1mal der Hinterkopf, 2mal die Schulter bezw. die Brust. — Da man nach den heutigen Erfahrungen nicht umhin kann, ein Latenzstadium der Carcinome als bestehend anzunehmen, so ist die Möglichkeit, dass die Entwickelung eines Intestinalcarcinoms durch die Einwirkung eines Traumas bewirkt werde, nicht mehr von der Hand zu weisen. Das ist indes nur so zu verstehen, dass das Trauma nur ein latentes, bereits vorhandenes, aber bis dahin nicht entwicklungsfähiges Carcinom trifft und dadurch zur Entwicklung anregt. Das Trauma ist nur die Ursache des Wachstums des bereits bestehenden Tumors. Dass diese Thatsachen äusserst wichtig für die Auslegung des Unfallversicherungsgesetzes sein müssen, ist selbstverständlich. C. Rosenthal.

F. Hirschfeld, Ueber Beziehungen zwischen Fettleibigkeit und Diabetes. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 10.

Verf. konnte in mehrfachen Untersuchungen feststellen, dass bei Personen, die fettleibig oder doch wohlgenährt waren und nur geringe Muskelthätigkeit entfalteten, unter dem Einfluss einer reichlichen Kohlehydratzufuhr Zucker im Harn auftrat, während nach einer erfolgreichen Entfettungskur unter reichlicher Muskelthätigkeit letzteres nicht mehr der Fall war. Vielleicht beruht die bei manchen Krankheitszuständen, z. B. in Fällen der traumatischen Neurose, relativ häufig beobachtete alimentäre Glykosurie nicht sowohl auf diesen Krankheiten selbst, als vielmehr auf der infolge des Unfalles verringerten Bewegungsfähigkeit des Körpers in Verbindung mit reichlicher Ernährung. Auch der Umstand, dass die leichten Formen des Diabetes bei den körperlich mehr arbeitenden und sich nicht zu reichlich nährenden Volksschichten seltener vorkommen, spricht für einen gewissen Zusammenhang zwischen reichlicher Ernährung bei ungenügender Muskelthätigkeit und zwischen der Entstehung des Diabetes. Bei Disposition zu Diabetes könnte daher eine Aenderung der Lebensweise im erwähnten Sinne prophylaktisch wirksam sein. In therapeutischer Beziehung wäre eine länger andauernde Ueberernährung nur bei den schweren Fällen von Diabetes (behufs Vermeidung des drohenden Kräfteverfalles) gerechtfertigt; in Fällen der leichteren Formen ist sie nur zeitweise (speziell nach Ueberstehung von Komplikationen) indicirt, während ihre zu lange Dauer zu gefährlichen Komplikationen (Arteriosklerose, Apoplexie) führen kann.

Perl.

---

1) **H. L. Elsner,** Erythromelalgia associated with Raynaud's disease. The med. News 1897, June 19.

2) **S. Auerbach,** Ueber Erythromelalgie. Eine klinische und anatomische Untersuchung. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1897. XI. (1/2.)

1) Eine 38jährige, bisher gesunde Frau erkrankte mit Kopfschmerzen und Anfällen von Rötung und Schmerzen der linken Hand und Finger; die linke Hand wurde alsdann dauernd rot, während an der rechten sich unter dem Gefühl der Hitze und des Brennens erythemähnliche Flecke bildeten; bald wurden die Schmerzen und die Rötung auch hier dauernd. Die Schmerzen wurden so heftig, dass die Kranke nicht schlafen konnte und alle angewandten Mittel erfolglos blieben; bei jeder Berührung und Bewegung nahmen sie an Intensität zu; es bestand an den afficirten Stellen eine Hyperalgesie; sonst waren keinerlei Störungen des Nervensystems, noch der Muskeln an den Händen oder an anderen Körperstellen nachweisbar. Späterhin entstanden erythematöse Rötungen und Schmerzen auch im Gesicht und am Halse; hier bildeten sich auch gangränöse Stellen aus den geröteten. Dazu kam eine Gangrän und Abstossung der letzten Nagelphalanx des Daumens. Fälle von Erythromelalgie mit ausgeprägter Gangrän resp. Raynaud'scher Krankheit sind bisher nicht beschrieben; in Fällen von Morelle-Lavalle, Mills und Dehio bestanden nur Andeutungen der lokalen Syncope resp. Raynaud'schen Krankheit neben Erythromelalgie.

2) Zunächst warnt A. vor der Verwechslung ähnlicher Störungen mit der Erythromelalgie; so teilt er selbst 2 Fälle mit, die auf rein arteriosklerotischer Basis ein ähnliches Krankheitsbild (Neuralgien, Schmerzen, blaurote Verfärbungen u. s. w.) an den unteren Extremitäten darboten. Auch einen jüngst von Dehio mitgeteilten Fall, der mit Cerebralerscheinungen einherging, sucht er durch allgemeine Arteriosklerose zu erklären. Sodann werden zwei weitere Fälle von Erythromelalgie mitgeteilt, von denen der eine Jahre lang beobachtet wurde und zur Sektion kam.

Die genaue mikroskopische Untersuchung ergab einen nicht sicheren Befund in den peripheren Nerven und den Rückenmarkszellen; wahrscheinlich sind die ersteren als normal anzusehen; dagegen fand sich eine beträchtliche Degeneration zahlreicher Wurzelbündel in der Cauda equina, die dem ersten und zweiten Sacral-, sowie den untersten Lumbalnerven angehörten. Dem entsprach im Rückenmark eine aufsteigende Degeneration im medialen Teil der Goll'schen Stränge. Der Befund betrifft zwar gerade die den Fuss und Unterschenkel innervirenden Bahnen, in denen sich auch die Erythromelalgie ausbreitete, allein er erklärt nicht, warum es zu Erythromelalgie kam, da doch zahlreiche Erkrankungen von Hinterwurzelfasern beobachtet sind, ohne dass dieses Symptom auftrat. Vielleicht sind hier gerade mehr vasomotorische, dem Sympathicus zugehörige Bahnen betroffen gewesen. Tabische Erscheinungen fehlten völlig und Jahre lang war das gleiche Wurzelgebiet befallen gewesen ohne Ausbreitung des Prozesses.

Aetiologisch ist den beiden beschriebenen Fällen gemeinsam, das Voraufgegangensein von Lues und das jahrelange Auftreten von Schmerzen, bis durch eine starke Durchfrierung sich die Füsse verfärbten. — Jeden-

falls dürfte der oben mitgeteilte Befund lehren, dass Erythromelalgie auf Erkrankung der hinteren Rückenmarkswurzeln beruhen kann.

S. Kalischer.

H. Schlesinger, Zur Physiologie der Harnblase. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 47.

Der erste Fall betrifft eine 61jährige Frau, die neben Kreuzschmerzen folgende Blasensymptome zeigte: Lähmung des Detrusor und Sphincter vesicae, fortwährendes Harnträufeln, Anästhesie der Blasenschleimhaut, Verlust des Gefühls für den Füllungszustand der Blase, Ausdrückbarkeit derselben, und endlich stellten sich ähnliche Symptome in der Analthätigkeit ein. Die Sektion erwies ein Carcinom des 1. Lendenwirbels und 12. Brustwirbels; dasselbe bewirkte eine isolirte Läsion (Quetschung) des 4. Sacralsegments. Der Fall würde die Anschauung bestätigen, dass das Blasencentrum in der Höhe des 4. Sacralsegments gelegen sei.

Im zweiten Fall zeigte ein 50jähriger Mann neben verlangsamter Reflexthätigkeit der Blase (Sphincterenkrampf und Detrusorparese) keine Sensibilitätsstörungen u. s. w. Die Sektion erwies einen hirsekorngrossen Knoten (Sarkom?) in der Höhe des 3. Sacralsegments; der Tumor hatte in dieser Höhe die eine Hälfte des Rückenmarks selbst durchsetzt und zerstört. S. schliesst daraus, dass eine Rückenmarkshälfte den Ablauf der Reflexaktionen für die Blase übernehmen kann. Das unpaarige Organ, die Harnblase, hat ein paariges Reflexcentrum in der Höhe des 3. und 4. Sacralsegments. Die ganze Harnblase scheint von einer resp. jeder Rückenmarkshälfte mit sensiblen Fasern versehen zu werden. Das Reflexcentrum für den Mastdarm scheint tiefer im Sacralmark zu liegen. S. Kalischer.

---

van Nes, Ueber Schädelbasisbrüche. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. 1897. XLIV. (5/6.)

N. berichtet über 82 Schädelbasisfrakturen, von denen 39 tödlich verliefen und 17 zur Sektion kamen. Von diesen kamen 6 durch einseitige Gewalteinwirkung zu stande, die übrigen traten durch doppelte Gewalteinwirkung, d. h. Anprall des Schädels auf den Erdboden und Stoss der Wirbelsäule gegen die Schädelbasis, ein. Unter den 82 Fällen wiesen 17 (21 pCt.) Lähmungen auf, und zwar 3 Lähmungen des N. opticus, 1 Lähmung des N. oculomotorius, 3 Lähmungen der Nn. abducens und facialis, 10 Lähmungen des N. facialis; die meisten Fälle mit Lähmungen (15) endeten mit Genesung; in den tödlich verlaufenen Fällen dürfte bei den schweren Allgemeinerscheinungen die vorhandenen Lähmungen vielleicht nicht selten übersehen werden. Die Opticusaffektion trat stes einseitig auf und führte zur sofortigen Erblindung und einmal zu Sehnervenatrophie. In 2 Fällen war eine Blutung zwischen Sehnerven und seine Zwischenscheidenräume eingetreten. Die Abducenslähmung trat nie isolirt auf, sondern einmal mit gleichseitiger, einmal mit gegenüberliegender Facialislähmung; in einem Falle war die Abducenslähmung doppelseitig, die Facialislähmung einseitig. Letztere war auch dort, wo sie isolirt auftrat, stets einseitig. Das frühzeitige Auftreten, sowie die Persistenz der Facialislähmug lassen

in 7 Fällen auf Zerreissung des Nerven schliessen; in 4 Fällen deutete das späte Auftreten und das allmähliche Zurückgehen der Lähmung auf eine Neuritis ascendens hin. — Die Diagnose der Verletzungen des Nervus acusticus ist bei Schädelbasisfrakturen insofern unsicher, als das Hörorgan (Schläfenbein, Labyrinth, Paukenhöhle) häufig mitbetroffen ist. In elf Fällen (65 pCt.) war die Schläfenbeinpyramide mitverletzt und Ohrenblutung aufgetreten bei den zur Sektion gekommenen Fällen. Von den geheilten hatten 29, d. h. 67 pCt., Ohrenblutungen. Ein sicherer Fall von Acusticuslähmung resp. Verletzung der Nn. facialis und acusticus im Porus acusticus internus, d. h. Taubheit und Facialislähmung ohne Geschmacksstörung, kam nicht zur Beobachtung. In 4 Fällen trat Ausfluss von Cerebrospinalflüssigkeit aus dem Ohre auf. S. Kalischer.

A. Arnheim, Zur Casuistik des Icterus im Frühstadium der Syphilis. (Aus Prof. Behrend's Station f. Geschlechtskranke im städt. Obdach zu Berlin.) Monatsh. f. prakt. Dermat. XXVI. 9.

Im Laufe von $1^1/_2$ Jahren kamen 10 Fälle von gutartigem Icterus bei syphilitischen Weibern zur Beobachtung. Nur einmal trat derselbe mit dem Ausbruche des ersten Exanthems, sonst immer erst im Verlaufe der Syphilis auf, und zwar in der einen Hälfte während der ersten syphilitischen Erkrankung, in der anderen während eines Recidivs. Die Dauer des Icterus betrug 1—4 Wochen; gastrische Störungen mit heftigen Magenschmerzen bestanden in 2 Fällen, in 2 anderen war eine ausgesprochene Vergrösserung der Leber und starke Druckempfindlichkeit der Lebergegend zu verzeichnen.

Bei zwei weiteren Kranken entwickelte sich die maligne Form des Icterus, und zwar bei der einen kurz nach dem Abschluss der Schmierkur, welche die Symptome einer ersten Syphiliseruption zum Schwinden gebracht hatte, bei der anderen im zweiten Jahre nach der Infektion. Bei beiden ergab die Sektion das Bild der akuten gelben Leberatrophie, während spezifisch syphilitische Veränderungen nicht zu konstatiren waren.

H. Müller.

S. Smetana, Ueber Braunfärbung der Haut beim Gebrauche von Arsenik. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 41.

Bei dem 26 Jahre alten Pat., der wegen eines von den Drüsen ausgehenden Mediastinaltumors Injektionen von Natrium arsenicosum bekam, begann die Braunfärbung der Haut nach 3 Wochen, als im Ganzen 0,1 des Mittels verbraucht war, im Gesicht und erstreckte sich dann allmählich auch auf Rumpf und Extremitäten. Besonders dunkel pigmentirt waren Scrotum und Kniekehlen, wenig gefärbt die Hände und Füsse, gar nicht die Schleimhäute. Mit Verringerung der Arsendosen nahm auch die Pigmentirung ab. — Nach Spiegler, der ein excidirtes Hautstückchen untersuchte, handelt es sich um ein auf metabolischem Wege entstandenes und nicht aus dem Blute hervorgegangenes Pigment, welches sich in den untersten Basalzellen des Rete und in der Cutis findet. H. Müller.

Ehrmann, Universalsterilisator mit besonderer Vorrichtung für Dampfsterilisation elastischer Katheter. Deutsche med. Wochenschrift 1898, No. 8.

Verfasser geht davon aus, dass, wie Posner und der Ref. nachgewiesen haben, die elastischen Katheter durch die antiseptischen Lösungen teils nicht genügend desinficirt, teils sehr schnell verdorben werden. Dass der zur Kathetersterilisation zuerst vom Ref. empfohlene Formaldehyd die Katheter sterilisirt, ohne sie anzugreifen, ist dem Verf. entgangen. Ebenso ist es ihm aber auch entgangen, dass der von ihm beschriebene Dampfsterilisator bereits im Jahre 1893 vom Ref. konstruirt und von der Firma F. & M. Lautenschläger-Berlin unter Musterschutz in den Handel gebracht worden ist. Die Beschreibung des hauptsächlich für die Sterilisation von Metallkathetern geeigneten Apparates befindet sich in No. 51 der Berliner klin. Wochenschr. des erwähnten Jahres, sowie in dem Februarheft der Annal. des. mal. de org. génit.-urin. 1894. E. R. W. Frank.

Ch. Monod, Sur le traitement des salpingites suppurées par l'incision vaginale. Annal. de gynécol. 1898, Juin.

Verf. befürwortet die Behandlung der Beckeneiterungen durch vaginale Incision und lenkt die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf eine besondere Form dieser Erkrankung, die darin besteht, dass von einem primären Eiterherd in Tube oder Ovarium ein sekundärer, perisalpingitischer oder perioophoritischer Erguss gebildet wird, wobei letzterer entweder gleichfalls eiterig, oder aber auch nur serös sein kann. Die Operation gestaltet sich dann so, dass man nach Incision der Vagina zunächst den sekundären Herd eröffnet und entleert, dann aber höher hinauf auf einen zweiten, vom ersten völlig getrennten, den primären stösst, der dann gleichfalls incidirt und entleert wird.

Bericht über 25 Fälle, davon 4 der ersten Art (primär-eitrige, sekundär-seröse Erkrankung), 4 Heilungen. Ferner 21 Fälle der zweiten Art (primär- und sekundär-eitrige Erkrankung), davon 17 mit 1 Todesfall einseitig (Tod an Perforation eines Ulcus coli transversi 1 Monat post operationem), 4 mit 2 Todesfällen doppelseitig. A. Martin.

H. Dubois, Les „gros enfants“ au point de vue obstétrical. Gaz. hebd. 1897, No. 89.

In dieser Arbeit wird die Aetiologie, Diagnose, Prognose, Geburtsmechanismus und Komplikationen bei excessiv entwickelten Früchten besprochen.

Als Therapie empfiehlt Verfasser die Symphiseotomie, wenn nicht der Kaiserschnitt oder bei toter Frucht die Cranioklasie resp. Embryotomie indicirt sind. A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 15. Oktober. No. 42.

P. Grützner, Ueber die Bewegungen des Darminhaltes. Arch. f. d. ges. Physiol. LXXI. S. 492.

Schon vor 3 Jahren hatte Vf. die Beobachtung gemacht, dass Flüssigkeiten und darin aufgeschwemmte Partikelchen, in das Rectum von Säugetieren und Menschen injicirt, den Darm aufwärts wandern und günstigen Falles so bis in den Magen gelangen können. Von verschiedenen Seiten war diese Angabe bestritten worden, u. A. sollte Vf. keine Vorsichtsmassregeln getroffen haben, dass die resp. Tiere ihren Kot auffrässen und so jene Partikelchen auf dem einfachsten Wege in den Magen gelangen. Deshalb hat Verf. seine Untersuchungen mit allen erdenklichen Cautelen fortgesetzt und dabei in der Hauptsache eine Bestätigung seiner grundlegenden Beobachtung gefunden.

Was zunächst dagegen angeführt worden ist, nämlich der Abschluss des Dickdarms gegen den Dünndarm durch die Bauhin'sche Klappe, so träfe bei Meerschweinchen und Ratten sicher diese ventilartige Absperrung nur für konsistente und dickflüssige Substanzen zu, nicht aber für Flüssigkeiten und dünnflüssige Massen; sobald nur etwas Flüssigkeit im Dickdarm ist, wie bei den Carni- und Herbivoren, geschieht sehr leicht ein Uebertritt derselben in den Dünndarm. Anatomische Präparate machten auf Vf. den Eindruck, als ob es sich ähnlich auch mit der Bauhin'schen Klappe des Menschen verhielte.

Somit ist thatsächlich das Aufsteigen von Substanzen aus dem Dick- in den Dünndarm ermöglicht, wofern der Darminhalt flüssig ist und Flüssigkeit enthält. Deshalb erfolgt auch bei Carnivoren, deren Dickdarminhalt trocken, wasserarm ist, das Aufsteigen von Substanzen aus dem Dick- in den Dünndarm nur in sehr beschränktem Umfange. Am besten eignen sich zum Nachweis des Aufsteigens von Flüssigkeiten oder darin suspendirten Partikelchen (Lycopodiumkörner, Krystalle von Wismuthnitrat) Meerschweinchen und Ratten, die etwa 2 Tage lang hungern; hier können solche in den Mastdarm injicirte Partikelchen bis 30 cm oberhalb der Bauhin'schen Klappe aufwärts wandern. Bei diesen Versuchen hat Vf. alle Cautelen angewandt, sodass sie beweiskräftig erscheinen.

Auch bei Menschen, denen Aufschwemmungen von Lycopodiumkörnern per clysma applicirt wurden, liessen sich in $^2/_3$ aller Versuche nach wenigen Stunden in der Spülflüssigkeit des Magens Lycopodiumkörner nachweisen.

Verf. geht dann zur Diskussion der Bewegungstypen des Darms über, von denen die peristaltischen, also wellenförmig von oben nach unten fortschreitenden, und die sog. pendelnden ziemlich allgemein anerkannt sind. Dagegen sollten antiperistaltische, d. h. in der Richtung von unten nach oben fortschreitende, in der Norm wenigstens nicht vorkommen. Dagegen tritt Verf. auf Grund seiner Versuche auf; auch führt er aus der Litteratur eine Reihe von Beobachtungen einer Darmantiperistaltik auf. Wie Vf. die Bewegung des Darminhaltes sich normalerweise vollziehen denkt, darüber sei auf das Original verwiesen. Auch in Durchleuchtungsversuchen mit Röntgenstrahlen bei Fröschen und Ratten konnte Vf. häufig das Hin- und Hergehen des Darminhaltes an eingeführten undurchleuchtbaren Metallteilchen (Quecksilber, Zinnober) auf dem Fluorescenzschirm beobachten.

Dieses Hin- und Hergehen des Darminhaltes ist für die chemischen Umwandlungen des Chymus durch die Verdauungssäfte und für den Resorptionsvorgang von nicht geringer Bedeutung. I. Munk.

Fr. N. Schulz, Die Bindungsweise des Schwefels im Eiweiss. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXV. S. 16.

Die Eiweisskörper enthalten den Schwefel bekanntlich in 2 Formen: durch Kochen mit alkalischer Bleilösung abspaltbar und nicht abspaltbar. Die quantitative Bestimmung des abspaltbaren Schwefels stösst hauptsächlich auf die Schwierigkeit, dass während des Kochens eine Oxydation des Schwefelblei's eintritt. Verf. vermied dieselbe dadurch, dass er entweder in einer Leuchtgasatmosphäre kochte oder durch Zusatz von absolut schwefelfreiem, feingeraspeltem Zink, welches die Oxydation verhindert; das gebildete Schwefelblei wird dann abfiltrirt, mit Soda + Salpeter geschmolzen und die entstandene Schwefelsäure bestimmt.

Zur Prüfung der Methode wurde zunächst Natriumsulfat, Natriumsulfit, methylschwefelsaures Kali und Taurin untersucht. Auch nach 10stündigem Kochen schied sich hierbei kein Schwefelblei aus, dagegen spaltete Natriumthiosulfat genau die Hälfte seines Schwefels ab, während es ohne Zink mit alkalischer Bleilösung gar keine Schwärzung gab. Sulfoharnstoff und Thioessigsäure lieferten bei diesem Verfahren den gesammten Schwefel, Cystin und Cysteïn, ebenso wie das Thiosulfat die Hälfte. Hieraus geht hervor, dass die Zinkmethode die quantitative Bestimmung des abspaltbaren Schwefels mit hinreichender Genauigkeit gestattet. Vf. untersuchte nun nach dieser Methode, wobei das Kochen in der Regel 10 Stunden lang fortgesetzt wurde, Serumalbumin, Eieralbumin, Oxyhämoglobin — diese drei krystallisirt —, sowie Globin und Globulin vom Pferd. Als Resultat ergab sich, dass sich aus den untersuchten Eiweisskörpern ein bestimmter und zwar erheblicher Teil des Schwefels als Schwefelmetall abspalten lässt. Für das krystallisirte Serumalbumin (vom Pferd) ergab sich das Verhältnis von Gesammtschwefel zu abspaltbarem Schwefel = 3 : 2. Danach müssen im Serumalbumin 3 Schwefelatome oder ein Vielfaches von 3 vorhanden sein und es kommt ihm ein Molekulargewicht von 5100 oder ein Multiplum davon zu.

Für das Eieralbumin ergab sich dieses Verhältnis = 2 : 0,83, Hämoglobin 2 : 0,88, Globin 2 : 0,95, Globulin 2 : 0,91.

Was die Beschaffenheit des nicht abspaltbaren Schwefels betrifft, so erinnert Verf. daran, dass Krüger und Nasse bereits betont haben, dass dieser Schwefel nicht notwendig oxydirter zu sein brauche. Es ist also richtiger, von locker und fest gebundenem Schwefel zu sprechen, statt von oxydirtem.

Zum Schluss weist Verf. noch auf die Anwendbarkeit seiner Methode für die Bestimmung des locker gebundenen Schwefels im Harn hin.

E. Salkowski.

E. Roos, Zur Kenntnis des Jodothyrins. Zeitschr. f. physiol. Chemie. XXV. S. 1.

In möglichst vollständig gereinigtem Jodothyrin aus Hammelschilddrüsen fand Verf. 4,98 und 4,81 pCt. Jod. Die Bestimmung geschah durch Ausfällung des beim Schmelzen mit Kalihydrat und Salpeter entstandenen Jodalkali mit Silbernitrat. Bei näherer Untersuchung des gewogenen Jodsilbers zeigte sich, dass dasselbe nicht rein war, sondern etwas Chlorsilber enthielt. An einer aus ca. 1000 g Hammelschilddrüsen dargestellten Quantität Jodothyrin — es wurden 7,5 g erhalten — wurde diese auffallende Erscheinung weiter verfolgt. Der Jodgehalt ergab sich zu 4,4 pCt., der Chlorgehalt zu 0,35 pCt. Aehnliche Zahlen wurden bei einer nochmals gereinigten Substanz erhalten. Welche Form das Chlor hat, bleibt einstweilen unentschieden. Im Uebrigen enthielt die am weitesten gegereinigte Substanz 58.92 pCt. C, 7,48 pCt. H, 8,84 pCt. N und 1,4 pCt. S, keinen Phosphor. Von dem Verhalten des Jodothyrins zu Reagentien ist dem bereits Bekannten noch Folgendes anzufügen: Es löst sich in Eisessig mit dunkelbrauner Farbe, die Lösung trübt sich auf Wasserzusatz nicht. Aus der stark verdünnten Lösung wird die Substanz durch Essigsäure + Ferrocyankalium, Esbach'sches Reagens, Phosphormolybdansäure, Phosphorwolframsäure gefällt. Die Millon'sche Reaktion und die Biuretprobe fallen negativ aus.

Weiterhin wurden menschliche, in der Schweiz und in Kiel gesammelte Schilddrüsen in derselben Weise wie die Hammelschilddrüsen auf Jodothyrin verarbeitet. Die erhaltene jodhaltige Substanz zeigt folgende Zusammensetzung:

	C	H	N	S	J	Cl
aus Schweizer Drüsen	61,41	8,06	10,41	1,40	1,31	0,52
„ Kieler „	57,04	7,28	10,03	1,40	2,58	0,5

Auffallend ist die erhebliche Differenz im Jodgehalt der beiden Substanzen untereinander und zum Jodothyrin. Was den ersten Punkt betrifft, so erinnert Verf. daran, dass der Jodgehalt der Schweizer Schilddrüsen nach den Untersuchungen von Oswald sich im Allgemeinen als sehr hoch erwiesen hat. Nimmt man dazu, dass die Ausbeute an jodhaltiger Substanz aus den Schweizer Schilddrüsen nur gering war, so liegt der Gedanke nahe, dass der grösste Teil des Jods in diesen Drüsen in einer anderen Form enthalten war. E. Salkowski.

E. Stadelmann, Ueber den Kreislauf der Galle im Organismus. Zeitschr. f. Biol. XXXIV.

Verf. giebt nach einer historischen Uebersicht eine Zusammenfassung der Resultate, die er selbst, wie eine Reihe seiner Schüler über die Bedeutung der Galle gewonnen haben. Die Versuche sind an Hunden mit permanenter Gallenfistel angestellt worden; jeder Versuch dauerte 12 Stunden, während deren die Galle in 3 Portionen, je 4 Stunden hindurch, aufgesammelt wurde. Bestimmt wurde die Menge der ausgeschiedenen Galle, die der Gallensäuren und die des Gallenfarbstoffes. Zur Feststellung des

Schicksale, die in den Darm gelangte Galle erleidet, wurde Hundegalle, Ochsengalle oder reine Gallensäure, besonders Glykocholsäure, verfüttert und die Aenderungen, die die Gallensäure danach erleidet, festgestellt. Auch wurde der Harn auf die Anwesenheit von Gallenbestandteilen untersucht. Auf die Einzelheiten der Versuche und die leitenden Erwägungen kann in einem kurzen Referate nicht eingegangen werden. Die Resultate sind folgende:

I. Die Gallensäuren. 1. Die per os eingeführten Gallensäuren werden zum grössten Teil als solche durch die Leber ausgeschieden, wobei es zu nicht unbeträchtlicher Vermehrung des Wassergehalts der Galle kommt. — 2. Ochsengalle steigert die Gesammtmenge mehr als Hundegalle, was auf die in ersterer reichlich vorhandene Glykocholsäure zu beziehen ist. — 3. Auch die normale Hundegalle scheint Glykocholsäure zu enthalten; verfütterte Glykocholsäure geht in die Hundegalle in unveränderter Form über und lässt sich direkt nachweisen. — 4. Der Gallenfarbstoffgehalt ist nach Zufuhr von Gallensäuren gesteigert infolge der blutkörperchenlösenden Eigenschaften der Gallensäuren. — 5. Taurocholsäure wirkt dabei stärker toxisch als Glykocholsäure. — 6. Führt man Gallensäure per os ein, so werden $^2/_3$ und mehr in 10—12 Stunden mit der gebildeten Galle ausgeschieden. Ein Teil geht dagegen in den allgemeinen Kreislauf über und wird durch den Harn abgeschieden. — 7. Auch unter physiologischen Umständen dürfte $^1/_2$—$^2/_3$ der gebildeten und in den Darm ergossenen Galle wieder resorbirt werden. — 8. Die Resorption der Gallensäuren scheint im oberen Darm vor sich zu gehen. Im Mastdarm ist sie jedenfalls sehr unvollkommen.

II. Der Gallenfarbstoff. Die Gallenfistelhunde schieden stets die gleiche Menge Farbstoff aus, gleichgültig ob man sie hungern liess oder ernährte, ob man sie die abfliessende Galle lecken liess oder (durch Anlegen eines Maulkorbes) die Galle vom Darm fernhielt. St. ist der Meinung, dass die Resorption von Gallenfarbstoff aus dem Darm, wenn überhaupt vorhanden, jedenfalls sehr geringfügig ist, dass dagegen ihre Zerstörung im Darm eine erhebliche ist; beides steht im Gegensatz zu dem Verhalten der Gallensäuren.

III. Das Cholesterin. Ein Kreislauf des Cholesterins besteht nicht. Die Nahrung hat keinen Einfluss auf den Cholesteringehalt der Galle; in den Darmkanal eingeführtes und von da ins Blut resorbirtes oder subkutan einverleibtes Cholesterin änder die Cholesterinausscheidung durch die Galle nicht.

A. Loewy.

A. Gluzinski, Eine neue Reaktion auf Gallenfarbstoffe. Wien. klin. Wochenschrift 1897, No. 57.

Das Formalin stellt, wie Verf. fand, ein gutes Reagens für Gallenfarbstoffe dar. Galle oder Lösungen von Gallenfarbstoffen oder gallenfarbstoffhaltiger Harn, 3 bis 5 Minuten mit $^1/_3$ Formalin gekocht, färben sich smaragdgrün. Darauffolgendes Ansäuern mit Mineralsäure bezw. Salzsäure macht amethystviolette Färbung. Die smaragdgrüne Farbe geht teilweise in Chloroform und Aether über, nicht in Amylalkohol und Schwefelkohlen-

stoff. Schüttelt man nach Salzsäurezusatz die amethystfarbene Flüssigkeit mit Chloroform aus, so wird dies grün. Nur bei Biliverdinlösungen, die mit Formalin und Salzsäure behandelt waren, nahm Chloroform auch Amethystfarbe an. Die Biliverdin Formalin-Salzsäure-Mischungen zeigen in nicht zu verdünnnter Lösung zwei Absorptionsstreifen, einen zwischen rot und gelb, den zweiten in Grün. Die übrigen Gallenfarbstoffe geben keine Absorptionsstreifen.

Was die Schärfe der Reaktion betrifft, so trat sie noch bei 100- bis 140facher Verdünnung auf, wo die Gmelin'sche bei 10facher Verdünnung schon versagte.

Enthält ein Harn Blutfarbstoff, so färbt sich ein Chloroformauszug nach Behandlung des Harns mit Formalin und Salzsäure rot und giebt die dem sauern Hämatin zukommenden Absorptionsstreifen. A. Loewy.

H. J. Hamburger, Der Einfluss des respiratorischen Gaswechsels auf das Volum der weissen Blutkörperchen. Zeitschr. f. Biologie. Bd. XXXV. S. 280.

Verf. hat seine Untersuchungen über die grösseren Differenzen der venösen und arteriellen roten Blutzellen auch auf die farblosen Zellen ausgedehnt. Er fand, dass auch ihre Grösse im Venenblute beträchtlicher ist, als im Arterienblute, und dass durch Stauung des Venenblutes ihr Volum noch weiter anwächst. Die Differenzen sind der Effekt der Kohlensäurewirkung. Wie diese wirken übrigens auch andere Säuren, HCl, H_2SO_4, auf das Volum des Leukocyten vergrössernd, während umgekehrt Alkali ein Abschwellen derselben herbeiführt. A. Loewy.

Th. Rumpf und **G. Kleine,** Untersuchungen über das Verhalten und die Ausscheidung von Ammoniak und Ammoniumsalzen im menschlichen und tierischen Körper. Zeitschr. f. Biol. XXXIV. S. 65.

In einer Anzahl längerer Versuchsreihen am Menschen und am Hunde haben die Verff. untersucht, wie sich die Ammoniakausscheidung mit dem Harn bei Einführung anorganischer oder organischer Ammonsalze, freier Säuren und verschiedener Alkalisalze verhält. Zugleich mit dem Ammoniak wurde der Harn auf Stickstoff, Phosphorsäure, Schwefelsäure untersucht, zuweilen wurde die Menge der freien Fettsäuren schätzungsweise bestimmt. Es handelte sich für die Verff. besonders um die Klarstellung der vielfach herrschenden Anschauung, dass das Ammoniak die Bestimmung habe, die in den Körper eingeführten oder in ihm entstehenden Säuren zu neutralisiren, eine Anschauung, die sie auf Grund ihrer Versuche für unrichtig halten.

Im Einzelnen fanden sie Folgendes: 1. Die in den menschlichen und tierischen Körper eingeführten organischen Ammonsalze werden in nicht zu grossen Gaben oxydirt und steigern die Ammoniakausscheidung nicht. Durch Ammonformiat wurden die flüchtigen Säuren etwas vermehrt. — 2. Nach Einführung anorganischer Ammonsalze (abgesehen von kohlensaurem Ammoniak, das oxydirt wird) steigt die Ammoniakausscheidung an,

am meisten nach Chlorammonium, weniger nach Ammonsulfat, noch weniger nach Ammonphosphat. Eine Ueberschwemmung mit ihnen ruft eine über die Einfuhr hinausgehende NH_3-Ausscheidung hervor unter sinkender Harnstoffausscheidung. — 3. Die Ausscheidung des nicht (zu Harnstoff) oxydirten Ammoniaks erfolgt nicht parallel der Ausscheidung des mit ihm zugleich eingeführten Säurekomponenten; letzterer wird schneller und reichlicher ausgeschieden. — 4. Die freien organischen und anorganischen Säuren verhalten sich bezüglich der Ammoniakausscheidung ihren Ammonverbindungen ähnlich. — 5. Magnesium ändert die Ammoniakausscheidung nicht; saures, phosphorsaures Natrium und kohlensaures Calcium vermindern sie wenig, die Alkaliverbindungen der organischen Säuren bedeutend.

Aus dem sub 3 Angeführten ergiebt sich, dass im Körper die Ammonsalze zerlegt werden. Im alkalischen Blute werden nach Ansicht der Verff. die sauren Anteile dieser Salze sich mit Kali oder Natron sättigen, das Ammoniak mit Kohlensäure und organischen Substanzen (Eiweisssubstanzen) sich verbinden und weiterer Oxydation zu Harnstoff verfallen, während erstere zur Ausscheidung kommen. Auch freie anorganische Säuren werden zunächst an die fixen Alkalien treten, ein Ueberschuss an Ammoniak. — Das erwähnte Ammoniumalbuminat denken sich die Verff. analog dem bekannten Caseïn-Ammoniak (= Eucasin). A. Loewy.

K. Däubler, Die Beri-Beri-Krankheit. Virchow's Archiv. CLII. S. 218.

Verf. giebt in dieser Arbeit eine zusammenfassende Beschreibung der Verbreitungsweise, der Aetiologie, des klinischen Verlaufs und der Leichenbefunde der Beri-Berikrankheit. Er unterscheidet einen akuten, subakuten und chronischen Verlauf der Beri-Beri. Bei der akuten Form tritt nach 1—3tägigem Prodromalstadium hohes Fieber und lähmungsartige Schwäche der Beine, in geringerem Grade auch der Arme, ein. Es kommt zu Oedemen, Störungen im kleinen Kreislauf, heftigen Schmerzen und Erstickungsangst; Albuminurie tritt auf, es bilden sich Ergüsse in die serösen Höhlen. Nach 2—3tägigem Krankheitsverlauf tritt der Exitus ein. Bei der subakuten Form weisen bereits die Prodrome, Mattigkeit, Schwere der Beine, Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit an den Nerven der Unterschenkel auf Beri-Beri hin. Nach einigen Tagen bildet sich der charakteristische Beri-Beri-Gang mit Hyperästhesie der Muskeln, der oft Anästhesie folgt. Oedeme und Exsudate bilden sich, auch schwache Albuminurie; $^1/_5$ der Kranken geht an Hydrops zu Grunde. Ist der Hydrops gering, so bildet sich die atrophische Form der Beri-Beri mit Ergriffensein der meisten willkürlichen Muskeln aus; nur selten kommt es zu Zwerchfellslähmung. Häufig kommt es zur Genesung. Am verbreitetsten ist der chronische Verlauf mit günstigerer Prognose; hier bildet sich nach mehrtägigen Prodromen sehr allmählich der Beri-Beri-Gang mit Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit am N. tibialis anticus aus. Obere Extremitäten fast frei, nur geringe Oedeme, geringe Hautanästhesie. Das Herz ist nur wenig afficirt; in den meisten Fällen tritt nach einigen Monaten Heilung ein.

Verf. selbst hat 11 Sektionen akuter Beri-Beri-Kranker, 20 der anderen

Formen ausgeführt. Bei der akuten Form zeigte das schlaffe Herz Dilatation des rechten Ventrikels mit Fettentartung der Herzmuskulatur. Nerven und Muskeln, besonders der Unterschenkel, zeigten starke Degeneration. Die parasitäre Natur der Beri-Beri ist noch nicht sicher erwiesen; die Beri-Beri ist jedenfalls scharf von der Malaria zu trennen. Das sicherste therapeutische Agens ist die Ueberführung der Kranken in Beri-Beri-freies, höher gelegenes Terrain; daneben kommt Massage, Elektrotherapie und roborirende Diät in Frage. **M. Rothmann.**

G. Hörmann, Ueber die Ursachen der Tagesschwankungen der Temperatur des gesunden Menschen. Zeitschr. f. Biol. XXXVI. S. 319.

Die regelmässige periodische Schwankung der Eigenwärme muss durch Aenderungen in der Produktion der Wärme oder in der Abgabe der Wärme bedingt sein. Auf die Produktion der Wärme sind Muskelarbeit, Nahrungsaufnahme, die Zufuhr warmer oder kalter Speisen und Getränke, Schwankungen in der äusseren Temperatur von Einfluss. Auch die Wärmeabgabe vom Körper wird durch Muskelarbeit, Nahrungszufuhr, Aenderungen der äusseren Temperatur beeinflusst. Dadurch, dass Wärmeproduktion und Wärmeabgabe nicht immer gleich sind, entstehen die Schwankungen der Körpertemperatur. Verf. hat nun an sich selbst die Tageskurve der Körpertemperatur festgestellt: 1. bei gewohnter Lebensweise, 2. bei Ausschaltung der Nahrungsaufnahme und Beibehaltung der übrigen Lebensweise, 3. bei angestrengter Arbeit und Nahrungsaufnahme, 4. bei möglichster Ruhe und Nahrungsaufnahme, 5. bei Ruhe ohne Nahrung, 6. bei Hunger und Ruhe bei gleichmässiger Temperatur der Umgebung.

Bei Fortlassen der Nahrung ist die Eigenwärme etwas niedriger, aber der Gang der Kurve mit aufsteigendem Tag- und absteigendem Nacht-Schenkel ist ungefähr derselbe. Einmalige stärkere Arbeitsleistung (Holzsägen) lässt die Temperatur sofort ansteigen; Wegfall der normalen Beschäftigung bedingt eine Depression der normalen Tageskurve. Auch bei Hunger und Ruhe liegt das Temperaturmaximum am Abend, ist jedoch besonders niedrig. Nahrungszufuhr und Arbeitsleistung sind offenbar die Hauptfaktoren bei den Tagesschwankungen, doch nicht die einzigen. Auch Gleichhaltung der Aussentemperatur beseitigt nicht die letzten Schwankungen. Es gelingt auch bei einer im Sopor liegenden Frau trotz Beachtung aller dieser Momente nicht, die Tagesschwankungen ganz zu beseitigen. Es bestehen offenbar Verschiedenheiten der Wärmeproduktion in der Nacht und am Tage, vorwiegend bedingt durch die vermehrte Thätigkeit des Gehirns und die verstärkten Herz- und Atembewegungen am Tage.

M. Rothmann.

H. Stilling, Zur Anatomie der Nebenniere. II. Mitteilung. Arch. f. mikr. Anat. LII. S. 176.

Gegenüber seiner früheren Behauptung, dass das Gewicht der Nebennieren ausgewachsener Kaninchen im Mittel für 1000 g Körpergewicht 100 mg betrage, betont Vf. jetzt, dass das Gewicht derselben bedeutenden Schwankungen unterworfen ist. Es ist in der wärmeren Jahreszeit gering,

im Winter höher, am höchsten im März und April; doch kamen auch hier Unregelmässigkeiten vor. Verf. hat dann die Nebenniere des Frosches genauer untersucht. Es sind kleine gelbliche Läppchen auf der unteren Fläche der Nieren, um die Ven. renal. reveh. gelegen. Verf. schildert ausführlich ihren Bau auf Längs-, Quer- und Flachschnitten. Die schon mit blossem Auge sichtbaren Balken bestehen aus Gruppen von Schläuchen, die die Venen umgeben und zum Teil in ihren Wandungen liegen. In der Mitte der Markzellen liegt ein kleines Ganglion, aus 5—7 sympathischen Ganglienzellen bestehend. Die Schläuche der Rindenzellen besitzen eine Membrana propria und zeigen zellige Elemente von zweierlei Art, feinkörnige Zellen mit rundem Kern ohne Fetttröpfchen. Eigentliche Lumina besitzen die Schläuche nicht. Die Markzellen heben sich durch ihre Grösse und dunklere Färbung, besonders in Kali bichr.-Präparaten, ab, besitzen fein granulirtes Protoplasma, grossen ovalen Kern. Um die Nebennieren herum liegt ein lymphatisches Gewebe. Dieses schwindet bei Beginn des Sommers; alsdann wird die Marksubstanz auf kleinere Ansammlungen reducirt. In den Rindenzellen endlich treten im Sommer ganz neue Elemente auf; diese „Sommerzellen" färben sich stark mit Eosin, sie sind birnförmig mit ovalem Kern und mehreren Nucleolen. Sie liegen vorwiegend in den peripheren Teilen der Schläuche. Ihre erste Entstehung konnte Vf. nicht beobachten; er hält sie für besondere, von Mark- und Rindenzellen scharf zu trennende Gebilde, die nur im Herbst ihre charakteristischen Eigenschaften nicht erkennen lassen. Ob diese Veränderung in den Nebennieren in engerem Zusammenhang mit der Begattung steht, lässt sich nicht entscheiden.

M. Rothmann.

M. Litten, Weitere Ausführungen zu meinem Aufsatz: „Ueber Cylinder im Blut". D. med. Wochenschr. 1898, No. 12.

Auf Grund des häufigen Vorkommens der von Litten beschriebenen Blutplättchencylinder im Blute Chlorotischer wollte Buttersack die klinischen Erscheinungen der Chlorose auf eine durch diese Cylinder bewirkte Verlangsamung des Capillarstromes und Störung der feinsten Ernährungswege zurückführen.

Litten selbst betont demgegenüber, dass der Entstehungsort dieser Cylinder nicht in die Capillaren zu verlegen sei. Dagegen spricht besonders der Querschnitt der Cylinder, der oft die weitesten Capillaren übertrifft. Die Cylinder sind überhaupt intra vitam nicht als solche vorhanden, sondern bilden sich nach Entnahme des Bluttropfens aus präformirten Elementen, wenn auch der Beginn der Conglutination bereits in allen Abschnitten des Cirkulationssystems im strömenden Blute stattfinden kann.

M. Rothmann.

---

1) **A. Boettiger,** Die Therapie der Trigeminusneuralgie. Mitteilgen. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. S. 789.

2) **F. Krause,** Die chirurgische Behandlung der Trigeminusneuralgie. Ebenda. S. 767.

Die beiden Arbeiten, die sich trefflich ergänzen, indem die eine von

einem Neurologen, die andere von einem Chirurgen herrührt, geben uns einen ausgezeichneten Ueberblick über das Wesen und die Behandlung der Trigeminusneuralgie.

In der Biologie der Trigeminusneuralgie spielen nach B. Allgemeinerkrankungen eine verhältnismässig geringe Rolle; gelegentlich haben Influenza, Malaria, Typhus etc. echte Neuralgieen im Gefolge; noch viel seltener werden wirklich echte Neuralgieen durch chronische Intoxikationen und konstitutionelle Erkrankungen hervorgerufen. Lokale Erkältung und Hitze, vor allem lokale Krankheiten der Gesichts- und Schädelknochen, Caries der Zähne u. s. w. rufen echte Neuralgieen hervor. Dasselbe gilt von Krankheiten der Carotis interna, welche durch Druck auf das Ganglion Gasseri typische Neuralgieen erzeugen, ferner von Erkrankungen der Meningen, oder raumbeengenden Prozessen an der Schädelbasis, die den Stamm des Nerven schädigen. Endlich werden bei centralen Erkrankungen im Wurzelgebiet des Quintus echte Neuralgieen beobachtet. Den Fällen, deren Aetiologie bekannt ist, steht eine andere Gruppe gegenüber, in welcher sich keine Ursache für die Neuralgie findet; diese sog. idiopathischen sind die schwersten und hartnäckigsten.

Die Therapie hat sich so weit wie möglich nach der Aetiologie zu richten. Eisenpräparate, Roborantien und Stomachica sind anzuwenden, wenn die Neuralgie auf Anämie zurückzuführen ist; in den Fällen, die auf Diabetes und Gicht beruhen, ist die entsprechende Diät zu verordnen. Liegen Infektionskrankheiten, wie Malaria oder Lues, zu Grunde, dann sind Chinin, Jod oder Quecksilber anzuwenden. Gegen die hysterischen Neuralgieen sollen Valeriana, Asa foetida und Castoreum wirksam sein. Alle die genannten Mittel haben nur eine beschränkte Anwendung und eine noch beschränktere Wirkung, weil eben die idiopathischen Neuralgieen die schwersten und hartnäckigsten sind; hier kommen denn die Narcotica in Betracht, lokale Einreibungen, die lokale Anwendung von Wärme und die Elektrizität. Sehr energisch wendet sich B. gegen die homöopathische Anwendung der Elektrizität, wie sie von SPERLING inaugurirt worden ist, aber er hält auch den absolut negirenden Standpunkt von MÖBIUS für übertrieben. Die schmerzstillende Wirkung der Anode ist über jeden Zweifel erhaben, und die Thatsache, dass nur diese, aber nicht der faradische Strom diese spezifische Wirkung hat, beweist, dass es sich nicht nur um suggestive Wirkung handelt. Bestehen die Neuralgieen schon lange, so pflegen, nach B.'s Ansicht, alle internen Mittel nichts mehr zu nützen, und es bleibt nur übrig, die Kranken dann dem Chirurgen zu überweisen.

Mit Recht hebt KRAUSE hervor, dass bei dem Chirurgen nur die schwersten Fälle Hülfe suchen. Vor der Operation empfiehlt K. noch einen Versuch mit Aconitum nitricum zu machen, das sich ihm mehrmals gut bewährt hat. Bei der Andwendung des Präparates ist grösste Vorsicht wegen der enormen Giftigkeit geboten. K. verordnet von einer Lösung 0,05 : 25,0 (Aq.) am ersten Tage stündlich 10 mal hintereinander 1 Tropfen, um die individuelle Empfänglichkeit kennen zu lernen, und steigt dann an jedem Tage um 1 Tropfen (?), bis am 6. Tage 10 mal 6 Tropfen verabreicht sind. Für eines Versuches wert hält K. auch die complicirte Methode von DANA. Der Kranke erhält subkutane Strychnin-Injektionen in täglich

seigender Dosis von 0,002 an, bis nach ca. 15—20 Tagen die Dosis von 0,01—0,015 erreicht ist; treten keine Vergiftungserscheinungen auf, dann giebt man die erreichte hohe Dosis 8—10 Tage, und geht dann langsam bis zur Anfangsgabe zurück. Nach dieser Kur erhält der Kranke 3mal täglich Jodkalium von 0,3—1,2 g und daneben Eisentinktur. Während der ganzen Behandlungsdauer von 4—6 Wochen soll der Kranke bei leichter Diät und im Bett gehalten werden.

Wenn eine vernünftig durchgeführte Allgemeinbehandlung sich als nutzlos erwiesen hat, dann kommt ein operativer Eingriff in Frage. Die ab und zu auch heute noch geübte Durchschneidung oder Dehnung des Facialis verwirft K. als unphysiologisch; berechtigt sind nur die Eingriffe, die am Trigeminus selbst vorgenommen werden. Die einfache Durchschneidung eines peripheren Astes ist unzweckmässig; will man überhaupt Erfolg haben, so muss man entweder ein beträchtliches Stück des Nerven reseciren, oder die Nervenextraktion nach THIERSCH vornehmen. In leichteren Fällen kann man mit diesen einfachen Operationen gute Erfolge erzielen. Treten nach Resektionen der peripheren Aeste schwere Recidive auf, so können der zweite und der dritte Hauptast noch an der Schädelbasis unmittelbar nach ihrem Austritt aus dem Canalis rotundus und For. ovale freigelegt und entfernt werden. Die gleichen Operationen kommen von vornherein in Frage, wenn das Leiden von Anfang an seinen Sitz im Gesammtgebiete eines jener beiden Hauptäste hat, oder wenn Nerven von der Neuralgie befallen sind, die wegen ihrer tiefen Lage auf keine andere Weise zu erreichen sind. Die Operationen an der Schädelbasis sind immer als ernste Eingriffe anzusehen.

Den extracraniellen Eingriffen stehen die intracraniellen gegenüber, um deren Ausbildung sich K. ein besonderes Verdienst erworben hat. Die intracranielle Resektion des zweiten und dritten Astes schützt nicht vor Recidiven, so dass K. die Entfernung des Ganglion Gasseri und, wenn irgend möglich, auch des central gelegenen Trigeminusstammes in allen Fällen bevorzugt, in denen überhaupt die Eröffnung des Schädels indicirt ist. K. hat diese Operation bisher 14mal ausgeführt. 12 Patienten wurden geheilt entlassen; einer (72 Jahre alt) starb an Herzinsufficienz sechs Tage nach der Operation und eine zweite Patientin starb 4 Wochen nach der gut überstandenen Operation an einem Cholesteatom des Gehirns. — Was die Dauerresultate anbelangt, so hat von K.'s Kranken bisher keiner ein Recidiv bekommen, obwohl in 2 Fällen bereits 4½ resp. 4¾ Jahre nach der Ganglionexstirpation vergangen sind.

Die Operation gehört jedenfalls zu den technisch schwierigsten; vor allen Dingen kann die Blutung die Operation sehr erschweren; in einem so complicirten Falle hat K. trotz seiner grossen Erfahrung 3 Stunden zur Entfernung des Ganglion gebraucht. Immerhin ist zu hoffen, dass weitere Ausbildung der Technik das Verfahren zu einem weniger eingreifenden gestalten wird. Dann wird man auch die Indikation zu der radikalen Operation weiter stellen, als man das heute darf. — Vorläufig wird man die Exstirpation des Ganglion Gasseri erst dann ausführen, wenn sich die weniger eingreifenden Operationen als erfolglos erwiesen haben. Bei genauerer Kenntnis der Pathogenese der Trigeminusneuralgie, und bei besserer

Technik werden wir vielleicht bald dahin kommen, in einer Reihe von Fällen die Krause'sche Operation primär auszuführen.

M. Borchardt.

Braun, Ueber myogene Kieferklemme. D. Zeitschr. f. Chirurgie. XLVII. S. 187.

Ein 15jähr. Mädchen litt seit seinem 7. Lebensjahre an Bewegungsstörungen in den Armen, die langsam, aber gleichmässig zunahmen. Als die Kranke chirurgische Hülfe suchte, war sie nicht mehr im stande, den Mund zu öffnen, die Zahnreihen standen nahe aneinander, der Unterkiefer konnte nur minimal herabgezogen werden, eine Bewegung in den Kiefergelenken war dabei nicht fühlbar. Der Unterkieferkörper schien atrophisch, von vorn nach hinten schief geneigt, so dass seine gleichfalls schief stehenden Schneidezähne hinter denjenigen des Oberkiefers zurückstanden. Durch die dadurch entstehende schmale Spalte konnte die Kranke mühsam die Speisen mit den Fingern hineinschieben. Im Musculus pectoralis und latissimus fühlte man deutlich harte, als Knochenmassen imponirende Einlagerungen. Aus den angegebenen Erscheinungen wurde auf eine Myositis ossificans progressiva geschlossen, welche besonders schwere Erscheinungen durch Mitbeteiligung der Kiefermuskeln hervorgerufen hatte. König, welcher die Kranke zuerst sah, versuchte zunächst durch Resektion der beiderseitigen Gelenkköpfe des Unterkiefers den Zustand zu bessern. Der erzielte Erfolg war nach kurzer Zeit wieder verschwunden. In der Annahme, dass das Anstossen des Processus coronoidei an die hintere Fläche der Jochbeine schuld an der Bewegungsstörung sei, entschloss sich B. zu einem zweiten Eingriff. Seine Annahme bestätigte sich. Nach temporärer Resektion des Jochbeins zeigte sich, dass sich Knochenmassen in den Musculi temporales entwickelt hatten. Nach der Exstirpation derselben konnten die Zahnreihen 2 cm voneinander entfernt werden. Aber auch dieser Erfolg hielt nicht an. Nach 3 Wochen war der Zustand so schlecht, wie früher. Eine geringe Besserung erzielte Braun durch Abkneifen eines Stückes vom Unterkiefer. Da ihn auch dieser Erfolg nicht befriedigte, so entschloss er sich zur Zurücklagerung der Insertion der Kaumuskeln. Zu diesem Zweck wurde ein 8 cm langer Schnitt auf den unteren Kieferrand geführt und von ihm aus mit Messer und Raspatorium der Masseter und der Pterigoideus internus abgetrennt; auch jetzt konnte der Mund noch nicht geöffnet werden, deshalb wurden nach nochmaliger Zurückklappung der Jochbeine die Mm. temporales blossgelegt. Die Jochbeine waren an der vorderen Durchtrennungslinie nur fibrös verwachsen; die Stümpfe der Procc. coronoidei waren in die Höhe gezogen und stiessen wieder an die Jochbeine an. Nach nochmaliger Durchtrennung der Temporales und Entfernung des Proc. coronoidei konnten die Zähne gut 2 cm von einander entfernt werden. Dieser Erfolg blieb bestehen, aktive Beweglichkeit aber war nicht vorhanden. Eine Entstellung des Gesichts war nicht bedingt, da die Lippen leicht geschlossen werden konnten und den Spalt deckten.

Im Allgemeinen empfiehlt B. bei myogegen Kieferklemmen zunächst eine antiphlogistische Behandlung, wenn eine solche ätiologisch indicirt ist; führt diese nicht zum Ziel, dann empfiehlt er die Anwendung von

Holzkeilen, von Dilatatoren, event. die gewaltsame Oeffnung des Mundes in Narkose. Kommt man mit diesen Mitteln nicht zum Ziel, so würde man, falls die Ursache der Kieferklemme in der Verkürzung der Kaumuskeln der einen Seite liegt, die Anlegung einer Pseudarthrose nach vorne von der Insertion des Masseter machen können. Zweckmässiger aber dürfte die beschriebene Verlagerung der Insertion der Kaumuskeln sein.

M. Borchardt.

E. Anders, Statische und pathologische Verhältnisse der redressirten spondylitischen Wirbelsäule. Arch. f. klin. Chir. LVI. (4.)

Nach A. sind wir im Gegensatz zu früher durch das Calot'sche Verfahren in den Stand gesetzt worden, durch wirkliche Trennung von Wirbelteilen den tuberkulösen Herd bei horizontaler Lagerung vom statischen Druck zu entlasten. Die Lagerung im Calot'schen Verbande ist eine bedeutende Vervollständigung der früher geübten Horizontallagerung durch gleichmässig fortgesetzte Immobilisation, Reklination und Extension. Wir sind im stande, in diesen Fällen durch gewaltsame Trennung der exulcerirten Wirbelkörper und Geradestellung den Rückenmarkskanal und seinen Inhalt von den in ihn sich hineindrängenden Zerfallsteilen zu befreien und somit mit Erfolg Lähmungen, wenn sie auf solche Ursachen zurückzuführen sind, entgegenzutreten. Dagegen findet durch ein weites Auseinanderrücken des supra- und intragibbösen Segments von einander in der Längsrichtung Verschiebung des Markes im Kanal und Dehnung desselben mit seinen Folgezuständen statt. Der Nachweis eines knöchernen Ersatzes für die entstandene Lücke nach dem Redressement ist bis jetzt nicht erbracht worden. Sollte dieses auch in Zukunft nicht gelingen, so müssen wir entweder auf eine Kontraktur und Ankylosirung der hinteren Bogen an der Gibbusstelle rechnen, welche nicht wahrscheinlich ist, oder uns mit einer geringen Diastase an der erkrankten Stelle, die meist nicht vermeidlich, vielleicht erwünscht ist, und einem ausgiebigen paragibbösen Redressement zufrieden geben.

A. lässt die Frage offen, ob gerade die frischesten Fälle die geeignetsten für das Redressement sind. In ihnen ist die progrediente Periode der tuberkulösen Affektion wahrscheinlich, welche meist mit, wenn auch vorläufig geringer, Eiterung einhergeht. Mehr Garantie würden etwas ältere Fälle bieten, die im Laufe von Monaten oder 1—2 Jahren keine Kongestionsabscesse nachweisen liessen, da wir dann eher eine Abwesenheit oder Aufsaugung des Eiters voraussetzen dürfen. In diesen hätten wir es mit etwas grösseren Gibben zu thun, aber nur bei solchen kann ein Redressement mittelst Trennung von Knochenteilen in Frage kommen. Der nachweisbare Kongestionsabscess bildet eine Kontraindikation.

Sind die vorderen Weichteile, namentlich die Fascia longa anterior, erhalten, so vollzieht sich bei vorsichtigem Redressement eine Trennung der Knochenteile nur innerhalb der Elasticitätsgrenzen der ersteren. Bei dosirendem Vorgehen haben wir einen Massstab, wie weit wir mit der Distraktion vorgehen können, ohne die vorderen Weichteile zu zerreissen. Letzteres erscheint im Hinblick auf einige von A. besprochene Präparate für eine Reihe von Fällen als durchaus kontraindicirt.

Bei den inveterirten und ankylosirten Gibben wird zu erstreben sein, durch Umlagerung der ausserhalb des Gibbus gelegenen Teile der Wirbelsäule das Sprengen des Gibbus selbst auf ein unvermeidliches Maass zu reduciren. Die Frage bleibt offen, wie weit wir im Hinblick auf ein längeres Verweilen in einer so gewonnenen Stellung auf Wachstum und Transformation der Knochen für einen bleibenden Zustand rechnen dürfen.

Joachimsthal.

G. Garne et **A. Londe**, Application de la radiographie à l'étude d'un cas de myxoedème (développement du système osseux sous influence du traitement thyroïdien). Compt. rend. 1898, No. 12.

Bei einem 19jährigen, nur 103 cm grossen Pat. mit allen Zeichen von Myxödem untersuchten die Verff. zum Studium der Ossifikationsverhältnisse die verschiedensten Körperteile mittelst Röntgenstrahlen. Das Verhalten an den Epiphysen entsprach etwa demjenigen eines $2^1/_2$jährigen Kindes. Was speziell die Verhältnisse an der Hand betrifft, so waren bisher nur 3 Carpalknochen sichtbar; die Epiphysenkerne waren am Metacarpus kaum angedeutet und fehlten an den Phalangen vollkommen, ausgenommen die dritten Glieder des Mittel- und Ringfingers.

Die Behandlung bestand in Darreichung von Hammelschilddrüsen in Substanz. Nach Verabreichung von 61 Lappen innerhalb eines Zeitraumes von 4 Monaten war eine wesentliche Zunahme der Ossifikation wie an allen Knochen, so auch an der Hand zu konstatiren. Zwei weitere Carpalknochen erschienen auf dem Bilde und überall markirten sich an dem Metacarpus und den einzelnen Phalangen deutlichst die Epiphysenkerne.

Joachimsthal.

Habermann (Graz), Erkrankung des Ohrs infolge von Endocarditis. Verhandlgn. d. Deutsch. otolog. Gesellsch. zu Würzburg, 27./28. Mai 1898. S. 90.

Bei einem 53jährigen Maurer, der an Insufficienz und Stenose der Valv. bicuspid. litt, trat plötzlich ohne besondere Veranlassung vollständige Taubheit auf dem rechten Ohr ein. Vorausgegangene halbseitige Extremitätenlähmung und Endocarditis deuten, nach Verf., darauf hin, dass zur Lähmung des Acusticus wahrscheinlich eine Embolie die Veranlassung gegeben haben dürfte, zumal eine andere Ursache nicht zu finden war. Bezüglich des Ortes, wo die Embolie stattfand, weisen die Beschränktheit der Lähmung auf den Hörsinn und das Fehlen anderer Symptome auf die peripheren Teile der Leitungsbahnen dieses Nerven hin, wahrscheinlich also war sie in die Art. audit. interna erfolgt.

Vollständige Sicherheit darüber wäre natürlich nur durch die leider nicht stattgehabte Sektion zu gewinnen gewesen. Schwabach.

Loenberg, Ueber einen Apparat zur Vibrationsmassage des Trommelfelles und der Nasenschleimhaut für den Selbtstgebrauch des Patienten. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1898, No. 8. S. 362.

Der von L. empfohlene Apparat ist von Dr. NOEBEL (Zittau) nach

Analogie des Breitung'schen konstruirt, von dem er sich im Wesentlichen dadurch unterscheidet, dass er nicht mit einem kostspieligen Elektromotor, sondern mit einer wohl in jedem Haushalte anzutreffenden Nähmaschine (Tretsystem) betrieben wird. Beschreibung und Abbildung s. i. Orig.

Das Instrument arbeitet bei mittlerer Tretgeschwindigkeit mit 5—600 Stössen in der Minute. Die einzelnen Sitzungen sollen steigend 2—5 Minuten lang dauern und täglich 2—3 mal stattfinden. — Vf. betont schliesslich, dass die Selbstbehandlung mit diesem Apparate nur an eine vorausgegangene ärztliche Behandlung nach erfolgter Anweisung sich anschliessen soll. Schwabach.

H. Preysing, Zwei Fälle von Pachymeningitis externa und Extraduralabscess bei akuter Erkrankung des Warzenfortsatzes. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. XXXIII. S. 7.

Es handelt sich in beiden Fällen um eine Pachymeningitis externa und Extraduralabscess nach einer sehr kurz dauernden Erkrankung des Proc. mastoid., die noch nicht zu erheblichen Zerstörungen geführt hatte. Die Paukenhöhle enthielt beide Male Serum; ein Zusammenhang mit dem Antrum war nicht nachzuweisen. M. Leichtentritt.

---

de Ponthière, Paralysie faciale au cours d'une otite moyenne aiguë. Guérison. Annal. des mal. de l'oreille. 1898, No. 8.

Verf. teilt einen Fall von Facialislähmung im Verlauf einer akuten Mittelohrentzündung mit, welch' erstere sich nach einer breiten Eröffnung des Trommelfells binnen wenigen Tagen zurückgebildet hat. Anknüpfend an diesen und in der Litteratur veröffentlichte ähnliche Fälle glaubt Verf., dass die schlechte Prognose einer grossen Zahl von Facialislähmungen dadurch hervorgerufen wird, dass dieselben a priori als Erkältungslähmungen aufgefasst und dementsprechend behandelt werden, ohne Berücksichtigung der Erkrankungen des Ohres, der Nase und des Nasenrachenraumes.

M. Leichtentritt.

Baurowicz, Zur Aetiologie der sog. Chorditis vocalis hypertrophica inferior. Arch. f. Laryngol. 1898. VII.

In allen drei Fällen wurden sowohl durch die Kultur, als auch die Färbung der Schnitte Sklerombacillen nachgewiesen, so dass unzweifelhaft auch in diesen Fällen sich die Chorditis als primäres Kehlkopfsklerom entpuppte. W. Lublinski.

Onodi, Die respiratorischen und phonatorischen Nervenbündel des Kehlkopfes. Arch. f. Laryngol. 1898. VII.

Gestützt auf seine anatomischen Untersuchungen, tritt O. für die Annahme Semon's ein, dass die respiratorischen und phonatorischen Nervenfasern von ihren Centren zum Kehlkopf hin isolirt verlaufen.

W. Lublinski.

Fink, Wann ist die Anwendung der Galvanocaustik in der Nase indicirt. Wien. med. Presse 1898, No. 34/35.

Im Allgemeinen ist Verf. kein Freund des Verfahrens, hyperplastisches oder heteroplastisches Gewebe in der Nase galvanocaustisch zu zerstören. Die meisten Fälle der Hyperplasie sind sekundärer Natur, und um eine wirkliche Heilung zu erreichen, muss das Grundleiden beseitigt werden. Ist die Galvanocaustik notwendig, so sind mit dem Galvanocauter tiefe Furchen zu ziehen und die zwischen den Furchen liegenden Teile mit der kalten Schlinge abzutragen. Auch die Zerstörung des Muschelinnern unter Schonung der Oberfläche durch subkutanes Einführen des Brenners empfiehlt Verfasser. Die Auswüchse der knorpeligen Scheidewand entfernt er mit Doppelmeissel und Scheere, Polypen mit der kalten Schlinge, nachfolgender Chromsäureätzung, ev. durch Einführung kleiner Ringmesser, um minimale Polypenreste abzutragen. Dagegen ist die Galvanocaustik ein souveränes Mittel bei Reflexneurosen. W. Lublinski.

B. Fraenkel, Ueber Tracheotomie ohne allgemeine Narkose mit Lokalanästhesie. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 23.

Die Beobachtung, dass es bei chronischen Stenosen des Larynx in der Narkose häufig zur Asphyxie kommt, hat Verf. bewogen, die Tracheotomie mit der örtlichen Anästhesie durch Cocain auszuführen. Bisher wurde dies 23mal gemacht. Es reichten meist 2 Einspritzungen einer 20proc. Lösung aus, von der bei Erwachsenen ein Teilstrich applicirt wurde. Das macht 0,04 Cocain. Die Kranken hatten bis auf 1, bei dem die Tracheotomie durch äussere Umstände veranlasst, 20 Minuten dauerte, keinen Schmerz. 4mal wurde ausserdem noch die Cocainanästhesie neben der Chloroformnarkose zur Hülfe gezogen. Zunächst wurden die Patt., darunter 2 Kinder, durch Chloroform in einen benommenen Zustand gebracht, dann Cocain injicirt. W. Lublinski.

Friedrich, Muskelatrophie bei Lähmungen der Kehlkopfmuskeln. Archiv f. Laryng. 1898. VII.

Verf. kommt auf Grund seiner Resektionen verschiedener Kehlkopfnerven beim Kaninchen zu der Ueberzeugung, dass der Grad der Atrophie der Muskeln bei Lähmung des N. recurrens in der That ein Merkmal für die Dauer der Lähmung sei. Wenn sich also eine alleinige oder weiter fortgeschrittene Atrophie des M. posticus fände, so bedeute das auch, dass dieser Muskel der zuerst gelähmte sei. W. Lublinski.

A. Knorr, Das Tetanusgift und seine Beziehungen zum tierischen Organismus. Eine experimentelle Studie über Krankheit und Heilung. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 11/12.

Die Wirkung des Tetanusgiftes ist abhängig von dem betreffenden Organismus und dem Gifte. Die tödliche Minimaldosis zeigt, auf das Körpergewicht des Tieres berechnet, bei ein und derselben Tierart nur sehr geringe individuelle Schwankungen, bei verschiedenen Tierarten dagegen sehr

grosse Unterschiede, so dass z. B. die spezifische Empfindlichkeit von 1 g Huhn 200,000mal geringer ist, als von 1 g Pferd. Allein die Einwirkung des Giftes auf den Organismus kann nicht allein aus der tödlichen Minimaldosis beurteilt werden, sondern man muss 4 verschiedene Abstufungen unterscheiden: tödliche Dosen; krankmachende Dosen; Dosen, welche nicht krank machen, aber doch eine Veränderung im Organismus hervorrufen, immunisirende Dosen, und endlich unwirksame Dosen. Den Zwischenraum zwischen oberer und unterer Grenze der Dosen, welche eine Wirkung hervorrufen, bezeichnet K. als Empfindlichkeitsbreite. Diese ist sehr verschieden, je nach der Empfindlichkeit der Tiere, bei wenig empfindlichen Tieren, so dem Huhn, ist sie sehr gross, indem erst die 100fache Menge von der Dosis, welche bereits Veränderungen hervorruft, tödlich wirkt, während beim Pferde bereits die doppelte Dosis tötet. Durch bestimmte Einflüsse kann das Tetanusgift verändert werden, und zwar kann die krankmachende Dosis die nämliche bleiben, während die tödliche Dosis viel grösser wird, so dass die Empfindlichkeitsbreite für das Gift bei ein und derselben Tierart beträchtlich steigt.

Das Tetanusgift wirkt auf das Centralnervensystem, und es ist auch gelungen, pathologisch-anatomische Veränderungen im Rückenmark nachzuweisen. Allein wenn auch bei allgemeinem Tetanus die überwiegende Beteiligung des Rückenmarks ausserordentlich wahrscheinlich ist, so ist bei rein lokaler Erkrankung ohne jede Erhöhung der Erregbarkeit eine primäre Beteiligung des Rückenmarks wenig wahrscheinlich. Bei Giftdosen, welche noch keine nennenswerten Veränderungen im Körper erzeugen, ist fast alles Gift im Blute aufzufinden, während dann, wenn Krankheitssymptome auftreten, ein Teil des Giftes nicht nachzuweisen ist. Da nun das stärkste Verschwinden mit dem Auftreten von Krankheitssymplomen zusammenfällt, so kann das Gift nicht einfach zerstört sein, da sonst das umgekehrte Verhältnis eintreten müsste. Es muss vielmehr angenommen werden, dass das Gift in den tetanusempfindlichen Teilen des Körpers eine Substanz findet, zu der es eine starke chemische Affinität besitzt und mit der es eine Verbindung eingeht. Diese Verbindung kommt sehr langsam zum Abschluss, so dass die ergriffene Zelle noch eine Zeit lang ihre Funktionen ausüben kann, woraus sich die Inkubationsdauer beim Tetanus erklären lässt. Die Schnelligkeit, mit der die zum Funktionsausfall führende Festigkeit der Bindung erreicht wird, hängt von verschiedenen Bedingungen ab, von der Concentration und Affinitätsstärke des Giftes und bei wechselwarmen Tieren vor allem von der Temperatur, bei der die Verbindung vor sich geht.

Es scheint, als ob die Avertebraten gegen das Tetanusgift eine absolute Immunität besitzen. Diese absolute Giftfestigkeit hat aber kein experimentelles Interesse, da sie nicht willkürlich beeinflusst werden kann, was bei der relativen Immunität der Fall ist. Giebt man sehr empfänglichen Tieren rasch hintereinander kleinere, gleich grosse Dosen Gift, so sterben sie schneller, als wenn man die ganze Giftmenge auf einmal giebt. Lässt man aber den Tieren nach jeder Injektion Zeit, sich zu erholen, so wirkt die nächste gleich grosse Dosis nicht mehr empfindlichkeitssteigernd, sondern vielmehr herabsetzend, immunisirend.

Man muss zwei Arten von Immunität unterscheiden: eine passive, welche lediglich von der vorhandenen Menge Antitoxin abhängig ist, und eine aktive oder histogene, welche auf einer Veränderung der Zellen, die gegen das Gift eine erhöhte Widerstandsfähigkeit erlangt haben, beruht.

Die Wirkung des Antitoxins ist nicht eine rein physiologische auf den Organismus, welche der des Toxins entgegengesetzt ist, sondern das Antitoxin wirkt direkt auf das Toxin nach Art einer chemischen Bindung. Diese Bindung findet sowohl ausserhalb des Organismus im Reagensglase, wie im Organismus statt. Die Bindung geht um so leichter vor sich, je concentrirter Toxin und Antitoxin sind. Die bisher ausgeführten Experimente zwingen nicht dazu, das Antitoxin als eine andere Substanz aufzufassen, als die spezifische Substanz der Zellen ist, mit denen das Toxin bei der Erkrankung eine Verbindung eintritt. Wird Antitoxin behufs Heilung injicirt, so ist eine um so grössere Menge erforderlich, je längere Zeit nach der Injektion des Toxins verflossen ist. Dies muss so erklärt werden, dass im Organismus das Antitoxin nicht nur auf das noch freie Toxin wirkt, sondern auch von den durch das Toxin geschädigten Zellen in Anspruch genommen wird, und es scheint, als ob durch das Antitoxin eine Restitution der erkrankten Zellen herbeigeführt wird. **H. Bischoff.**

Grancher, Sur la prophylaxie de la tubercoulose. Bullet. de l'acad. de méd. 1898, No. 181.

In dem vorliegenden Berichte theilt G. die Schlüsse mit, zu denen eine von der Académie de médecine zu Paris eingesetzte Kommission hinsichtlich der Bekämpfung der Tuberkulose gekommen ist. Die Tuberkulose wird lediglich durch den Tuberkelbacillus bedingt, sie tritt in Folge Infektion auf, die Heredität kommt wenig in Frage, indem Kinder tuberkulöser Eltern vollkommen gesund bleiben, wenn sie nicht einer Infektion ausgesetzt werden. Die Bacillen sind hauptsächlich in dem Auswurf vorhanden, Eiter und andere krankhafte Ausscheidungen kommen weniger in Betracht. Für den gangbarsten Weg der Infektion hält die Kommission den, dass der Auswurf eintrocknet, verstäubt wird und dann beim Atmen die Erreger aufgenommen werden. Daneben spielt eine grosse Rolle die Infektion durch den Verdauungskanal und zwar hauptsächlich bei Kindern, welche entweder mit der Milch Tuberkelbacillen aufnehmen oder, auf der Erde umherkriechend, Auswurfstoffe in den Mund bringen. Dementsprechend wird als Hauptforderung einer geeigneten Prophylaxe gegen die Tuberkulose aufgestellt: Sammeln des Auswurfs Tuberkulöser in Gefässen, welche fünfproc. Karbolsäure oder wenigstens Wasser enthalten, Vermeiden von Staub beim Reinigen der Zimmer, welche nicht ausgefegt, sondern aufgewischt werden sollen, Genuss nur gekochter Milch, welchen Ursprungs dieselbe auch sei.

Bei der Bekämpfung der Krankheit in der Familie ist vor allem eine frühzeitige Diagnose anzustreben, möglichst während die Erreger von dem Kranken noch nicht ausgestreut werden. Einen solchen Kranken soll man auch über seine Krankheit aufklären, da er nur dann den für die Heilung erforderlichen Vorschriften genau nachkommt, wodurch eine Heilung der

Tuberkulose möglich ist. Werden erst Bacillen in grosser Menge von dem Kranken ausgestreut, so ist darauf zu achten, dass der Auswurf nie auf die Erde oder in Taschentücher entleert wird, sondern die Kranken sind so zu erziehen, dass sie allen Auswurf in Gefässen sammeln. Ist die Krankheit so weit vorgeschritten, dass sie nicht mehr heilbar ist, so soll man die Kranken über ihren Zustand beruhigen und zu täuschen suchen, nie aber, solange die Krankheit heilbar ist. In der Armee soll man die Leute, welche einen abgekapselten tuberkulösen Erkrankungsherd haben, zeitweilig entlassen, die, welche in ihrem Auswurf Bacillen haben, sind dauernd aus dem Heere zu entfernen. In Schulen, Werkstätten, Geschäften etc. soll man möglichst darauf achten, dass nicht auf die Erde ausgeworfen wird, sondern überall sollen an geeigneten Stellen ein Meter über dem Fussboden Spucknäpfe aufgestellt und durch Anschläge die Benutzung derselben vorgeschrieben werden. In Krankenhäusern soll man die Tuberkulösen in Pavillons oder besonderen Sälen isoliren und die Errichtung neuer Sanatorien anstreben. Die Krankensäle der Tuberkulösen und die, in welchen diese mit anderen Kranken zusammen sind, müssen öfter desinficirt werden, die Fussböden sollen nicht gefegt, sondern aufgewaschen werden. Es ist auf ein gesundes, kräftiges Wärterpersonal zu sehen und dasselbe durch geeignete Vorkehrungen, zeitweiligen Aufenthalt in hochgelegenen Gegenden, gesund zu erhalten. Gegen Uebertragung der Tuberkulose vom Thier auf den Menschen ist dadurch Schutz anzustreben, dass das Fleisch der Thiere mit allgemeiner Tuberkulose vernichtet wird, das von Thieren mit Tuberkulose einzelner Organe dagegen kann Verwendung finden. Die Milch soll nie anders als gekocht genossen werden. Um die Viehbestände möglichst von Tuberkulose frei zu halten, empfiehlt es sich mittels Tuberkulininjektionen frühzeitig die Krankheit zu diagnosticiren und die reagirenden Thiere zu isoliren. Zur Sicherung der Frühdiagnose der Krankheit beim Menschen empfiehlt die Kommission Tuberkulininjektionen nicht, da dieselben nicht unbedenklich seien.

H. Bischoff.

W. Kolle, Bakteriologische Befunde bei Pneumonien der Neger. D. med. Wochenschr. 1898, No. 27.

Es besteht vielfach die Ansicht, dass die Pneumonie bei Negern klinisch zwar der croupösen Pneumonie sehr ähnlich sei, dass sie aber ätiologisch von letzterer scharf zu trennen und als ein Krankheitsbild sui generis aufzufassen sei. Kolle hatte bei einer Pneumonie-Epidemie unter Negern in Kimberley Gelegenheit, die Aetiologie der Erkrankungen festzustellen. Bereits makroskopisch zeigten die Lungen bei der Obduktion entweder das bei der croupösen Pneumonie gewöhnliche Bild oder das Bild der Influenzapneumonie. K. konnte denn auch bei den von ihm untersuchten Erkrankungen stets entweder den Diplococcus lanceolatus oder den Influenzabacillus auffinden. Es ist demnach die Pneumonie der Neger nicht eine Erkrankung mit einer besonderen Ursache, sondern sie entspricht vollkommen der Pneumonie der weissen Rasse. H. Bischoff.

N. de Dominicis, Aetiologie und Pathogenese der Chlorose und die Hämatotherapie. Wien. med. Wochenschr. 1897, No. 39.

Verf. weist darauf hin, dass der Entwickelung der Chlorose stets Unregelmässigkeiten der Verdauung vorangehen; auch Recidive, zu denen eine grosse Disposition zurückleibt, werden stets durch habituelle Verdauungsstörungen veranlasst. Diesen Verdauungsstörungen entsprechend ist der Allgemeinzustand der Kranken und der Blutbefund. Was die Menstruationsstörungen anlangt, auf die vielfach als Ursache der Chlorose hingewiesen wird, so stellen sich dieselben erst allmählich nach der Entwickelung der Chlorose oder gleichzeitig mit ihr ein, nachdem Verdauungsstörungen oder andere Schädlichkeiten durch längere Zeit auf den Organismus der Kranken eingewirkt haben; Veränderungen am Gefässapparat fand de Dominicis nur in vereinzelten Fällen. — Verfasser hält die Chlorose für eine Konstitutionskrankheit, für eine Form des Diabetes („Blutdiabetes"), in welcher es, früher als zu Uricämie, Glycämie u. s. w., zu einer Veränderung der roten Blutkörperchen kommt. Ausser den bekannten schädigenden Momenten ist eine individuelle Disposition erforderlich. Was die Therapie anlangt, so spricht sich D. gegen die in letzter Zeit wieder empfohlenen Blutentziehungen aus, die wohl nur vereinzelt durch Suggestion wirken.

Ausser der gewöhnlich geübten roborirenden Behandlung empfiehlt D. direkte Bluttransfusion, durch die man schneller als durch jedes andere Mittel beträchtliche Besserung des Allgemeinbefindens herbeiführt.

K. Kronthal.

---

1) **H. Neumayer,** Ueber Orthoform. Münch. med. Wochenschrift 1897, No. 44.

2) **Kallenberger,** Ueber Orthoform. Berliner klin. Wochenschrift 1898, No. 12.

1) Das Orthoform, über dessen Zusammensetzung und Eigenschaften schon früher berichtet wurde, wurde von N. in zahlreichen Fällen in Bezug auf seine therapeutische Wirksamkeit geprüft. Zunächst sei bemerkt, dass das Mittel nur dann wirkt, wenn es auf die schmerzhaften, blossliegenden Nervenendigungen direkt einwirken kann, wenn also Substanzverluste vorhanden sind; bei intakter Schleimhaut ist es ohne jeden nennenswerten Einfluss. Es zeigte sich dies Verhalten so constant, dass Verf. nicht ansteht, aus der erfolgreichen Anwendung des Orthoforms bei einzelnen Erkrankungen, z. B. bei schmerzhaften Magenleiden auf einen Substanzverlust der Schleimhaut zu schliessen. Sehr bewährt haben sich Insufflationen von durchschnittlich 0,2 g Orthoform bei schmerzhaften Substanzverlusten der oberen Lungenwege, also bei Kehlkopfgeschwüren u. dergl.; wirkungslos blieb es bei schmerzhaften Anginen, also bei intakter Schleimhaut. Hier wird man immer wieder zum Cocaïn oder ähnlichen Mitteln greifen müssen, deren lokalanästhesirende Wirkung aber von weit geringerer Zeitdauer, als die des Orthoforms ist; denn die Wirkung dauert hier viele Stunden (bis zu 18 Stunden) an. Bei Ulcus ventriculi und Magencarcinom wirkten 0,5 g Orthoform regelmässig für mehrere Stunden schmerzstillend; bei Kardialgien, ohne Substanzverluste, blieb die Wirkung aus. Aehnliche Resultate zeigten

sich bei Schmerzen in der Urethra u. s. w. Unangenehme oder gar schädliche Nebenwirkungen traten in keinem Falle auf; das Mittel ist absolut ungiftig. Basis und Salz des Orthoform sind in ihrer Wirkung ziemlich gleichwerthig, meist wird sich die Anwendung der Basis vor dem mitunter etwas reizendem Salze empfehlen.

2) Das Orthoform, p-Amido-m-oxybenzoësäuremethylester, ist ein feines, weisses, nicht hygroskopisches, in Wasser schwer lösliches Pulver, das sich in alle Arzneiformen bringen lässt. Es ist absolut ungiftig, wirkt antiseptisch und besitzt sekretionsbeschränkende Eigenschaften. Seine Hauptvorzug vor anderen ähnlichen Mitteln ist jedoch, dass es ein ganz hervorragendes Lokalanästhetikum ist. Diese Schmerzstillung tritt überall da ein, wo das Orthoform mit blossliegenden sensiblen Nervenendigungen zusammenkommt, also bei Wundflächen, Brandwunden, Geschwüren, Rhagaden u. s. w. Die Wirkung ist, wegen der Schwerlöslichkeit des Mittels, von längerer Dauer als beim Cocaïn, sie tritt nach 3—5 Minuten auf und hält mitunter tagelang an; bei starker Exsudation, wenn das Pulver leicht fortgespült wird, wendet man es besser in Salbenform an. Auch nach Entfernung des Mittels, bezw. Ersatz durch Jodoform oder dergl. wirkt es noch eine Zeit lang nach. Natürlich wirkt es nicht, wenn die Ursache des Schmerzes tiefer gelegen ist, auch bei intakter Haut oder Schleimhaut ist ein Erfolg nicht zu erwarten. Aus den verschiedenartigen angeführten Krankengeschichten sei besonders die glänzende Wirkung bei Brandwunden hervorgehoben, bei denen 20proc. Orthoformsalbe sofort die Schmerzen beseitigte und schnelle Heilung herbeifürte. Auch bei Caries der Zähne und Nachschmerzen nach Extraktionen entfaltete es eine ausgezeichnete Wirkung. K. Kronthal.

---

1) **Bernhard,** Ueber Schrumpfniere im Kindesalter. D. med. Wochenschr. 1897, No. 22.

2) **L. G. Guthrie,** Chronic interstitial nephritis in childhood. The Lancet 1897. S. 585.

1) Vf. behandelt die im Kindesalter bisher beobachteten Formen von Nierenschrumpfungen. Er selbst verfügt über 2 eigene, durch Sektion bestätigte Beobachtungen von Schrumpfnieren im Kindesalter. In dem ersten Fall, bei einem 14jähr. Knaben, war die Erkrankung der Niere im Gefolge von Tuberkulose entstanden. Bei dem zweiten Kinde, einem 3jähr. Knaben, handelte es sich um sekundäre Schrumpfniere, deren Ausgangspunkt eine durch Steine hervorgerufene Pyelitis und aufsteigende Nephritis war, welche letztere dann zur Schrumpfung der Niere geführt hatte.

2) Vf. bespricht die pathologisch-anatomischen Veränderungen und die Symptomatologie der chronischen interstitiellen Nephritis in Kindesalter. Unter anderem lenkt Vf. die Aufmerksamkeit auf eine eigentümliche Veränderung der Haut, welche relativ oft die Nephritis begleitet und die deshalb von grosser Wichtigkeit ist, weil sie den Verdacht des Arztes auf eine Erkrankung der Nieren erwecken muss. Die Haut ist blass, trocken, bei weiterem Fortschritt der Krankheit unelastisch; dabei nun zeigt sich an der Haut eine eigentümliche schmutzig-braune Verfärbung, welche an die-

jenige von Morb. Addisonii erinnert, doch sind die Schleimhäute nie mitergriffen und die Farbe wird nie so dunkel wie beim Morb. Addis. Die Verfärbung tritt meist in Flecken, die über den ganzen Körper verbreitet sind, auf; am ausgesprochensten ist sie am Abdomen und den Flanken. — Wahrscheinlich entsteht diese Hauterkrankung durch Mitbeteiligung der Nebennieren. Diese kann erfolgen durch Fortsetzung des entzündlichen Prozesses von den Nieren auf die Nebennieren, so in je 1 Fall vom Verf. und von Campbell. In den anderen Fällen ist von einer Erkrankung der Nebennieren nichts gesagt. Vf. hält es aber nicht für ausgeschlossen, dass deren Funktion durch die infolge der Nephritis gebildeten Toxine beeinträchtigt war, oder dass nur der Lymph- und Gefässapparat der Nebenniere in den Erkrankungsprozess der Nieren hineingezogen war.

Stadthagen.

D. Pospischill, Streptococcencroup der Trachea bei septischem Scharlach. Jahrb. f. Kinderheilk. XLIV. S. 231.

Ein 2jähriger Knabe, an schwerem Scharlach erkrankt, stirbt am 8. Tage der Krankheit unter Erscheinungen von Croup. — Bei der Sektion fand sich Pharyngitis necrotica; die Schleimhaut im Kehlkopf blass; die der Trachea, unterhalb der Stimmbänder beginnend, mit einer fibrinösen, locker haftenden Exsudatmembran überkleidet. Aus dieser Membran, ebenso wie aus den Rachenexsudaten, liessen sich reichliche Streptococcen züchten.

Bemerkenswert ist besonders, dass der Larynx frei blieb, die nekrotisirende Entzündung also nicht, wie sonst bei der Stenose bei schwerem Scharlach per continuitatem vom Rachen auf den Kehlkopf und den oberen Teil der Trachea übergriff. Stadthagen.

L. Nathan-Sarrier, Le mérycisme. Gaz. des hôp. 1897, No. 130.

Als die Ergebnisse seiner Studien über den Merycismus stellt N. folgende Schlusssätze auf:

1. Der Merycismus lässt sich hinsichtlich seines physiologischen Verhaltens mit dem Regurgitiren und Aufstossen in Vergleich stellen.

2. Er kann beabsichtigt und auch unbeabsichtigt sein. Er beginnt nicht selten ohne Absicht des Betroffenen, um dann in der Folge durch den Willen des Kranken ausgelöst zu werden. Er kann auch impulsiv auftreten.

3. Er entspricht keinem speziellen Typus des Magenchemismus; meist aber leiden die Betroffenen an dyspeptischen, besonders auch an motorischen Beschwerden des Verdauungsapparates.

4. Der unfreiwillige Merycismus findet sich meist bei Dyspeptischen, die mehr oder weniger neuropathisch veranlagt sind. Die freiwillige Form des Leidens dagegen zeigt sich in der Mehrzahl der Fälle bei Geisteskranken und Blödsinnigen.

5. Die Krankheit ist nicht selten die Folge von Nachahmung, woraus ihre Häufigkeit bei jugendlichen Individudn sich erklären lässt.

6. Der Mechanismus des Merycismus beim Menschen ist derselbe wie der des Wiederkauens bei den Tieren. Pathologische Veränderungen am Magen oder an der Cardia, welche das Leiden erklären könnten, giebt es nicht. C. Rosenthal.

J. Hainebach, Zwei Fälle von Perigastritis adhaesiva nach Ulcus ventriculi. D. med. Wochenschr. 1897, No. 41.

Nach Beschreibung zweier von ihm beobachteter Fälle von Perigastritis und Läsion nach Ulcus ventriculi bespricht Verf. in erster Linie die Diagnose dieser Krankheitsbilder. Eine solche ist mit voller Sicherheit wohl niemals intra vitam zu stellen. Die in solchen Fällen stets beobachteten beständigen oder auch anfallsweise auftretenden Schmerzen, die Druckempfindlichkeit der Magengegend, die häufigen Motilitätsstörungen des Magens mit folgender Erweiterung desselben, das Erbrechen und die zunehmende Abmagerung, alles dieses sind Erscheinungen, welche auch bei anderen Magenerkrankungen vorkommen und deshalb auch nichts Charakteristisches besitzen. Dennoch wird man sie zur Diagnosenstellung der adhäsiven Perigastritis heranziehen können, wenn man die Sicherheit hat, dass früher ein Ulcus ventriculi rotundum bestanden. Aber auch dann muss man alle übrigen noch in Betracht kommenden Affektionen mit Sicherheit ausschliessen können. Das Magenkarcinom z. B. wird sich durch Untersuchung des Magensaftes und durch die längere Krankheitsdauer meist mit Sicherheit ausschliessen lassen. Schwerer ist dagegen der Unterschied zwischen unserer Erkrankung, besonders in deren frühen Stadien, und der nervösen Dyspepsie festzustellen. In jedem Falle ist, wie schon gesagt, die Erkennung der adhäsiven Perigastritis eine sehr schwierige. Die Prognose ist quoad vitam meist günstig zu stellen, quoad sanationem, soweit die innere Behandlung in Betracht kommt, durchweg ungünstig. Letztere kann nur eine symptomatische sein. Wenn die Beschwerden gar zu gross und unerträglich werden, dann kann nur ein operativer Eingriff in Frage kommen. C. Rosenthal.

Siegheim, Ueber Endocarditis gonorrhoica. Zeitschr. für klin. Medicin. XXXIV. (5/6.)

Eine von ihrem Ehemann gonorrhoisch inficirte Frau acquirirte eine Endokarditis, die unter den Erscheinungen einer Aorteninsufficienz mit Schmerz, mit Schüttelfrösten einhergehendem Fieber, sowie mit Auftreten einer Nephritis zum Exitus führte. Bei der Autopsie fand sich die Muskulatur des Herzens trübe, sehr schlaff und brüchig; an den Schliessungsrändern der rechten und hinteren Aortenklappe fanden sich kirschkerngrosse, gelblich-graue Exkrescenzen, in denen Diplococcen mit allen charakteristischen Kennzeichen der Gonococcen konstatirt wurden. Eine Züchtung der letzteren auf passenden Nährböden gelang nicht, was aber — nach Auffassung des Verf.'s — nicht Wunder nehmen darf, da der Gonococcus nur innerhalb einer ganz beschränkten Temperaturbreite gedeiht, also bei den hohen Temperaturgraden des endokarditischen Fiebers oder bei dem Temperaturunterschied, der intra vitam und post mortem

statthat, sehr bald die zu seiner Züchtung nothwendige Vitalität verliert. Epikritisch hebt Verf. u. A. hervor, dass Gelenkaffektionen kein notwendiges Bindeglied zwischen Gonorrhoe und Endocarditis bilden. Perl.

A. E. Taylor, The effects upon the blood of the Tufnell method and the calcium salts in the treatment of aortic aneurism. The Journ. of exper. med. Vol. III. No. 3.

Die nach TUFNELL benannte, zum Teil schon von älteren Autoren empfohlene Behandlungsmethode — Ruhe, trockene knappe Diät, regelmässige Aderlässe in Abständen von je 18 Tagen, tägliche Darreichung von 1 g Jodkalium und 2 g Chlorcalcium — wurde in 2 sorgfältig beobachteten Fällen von Aortenaneurysma zur Anwendung gebracht. Die Kur wurde ursprünglich in der Absicht empfohlen, das Volumen des cirkulirenden Blutes zu vermindern und seine Gerinnbarkeit zu steigern. — Wegen der Blut- und Urinuntersuchungen bei beiden Patienten und der dabei angewandten Methoden müssen wir auf das Orig. verweisen; die Ergebnisse dieser Untersuchungen in Betreff des Einflusses auf das Blut waren gänzlich negativ, während klinisch bei dem einen Kranken eine wenig ausgesprochene, bei dem andern eine erhebliche Besserung zu konstatiren war. Perl.

---

1) **E. Masing,** Beitrag zur Sprachstörung bei Erkrankung der Insula Reilii. Petersb. med. Wochenschr. 1897, No. 21.

2) **W. C. Coll,** Appendicitis with aphasia. Med. News 1897, May.

1) Der beschriebene Fall betrifft einen 12jährigen Knaben, der vier Wochen lang die Erscheinungen einer tuberkulösen Meningitis zeigte, die als einzige Ausfallserscheinung eine Sprachstörung aufwies. Vorübergehend war im Verlaufe das Bewusstsein (am 18. Krankheitstage) wahrscheinlich durch den plötzlichen Eintritt eines Hydrocephalus aufgehoben. Die Sprachstörung zeigte erst die Erscheinungen der Paraphasie, später die der kompleten Aphasie und dann wieder der partiellen Aphasie. Die Vermutung, dass die tuberkulöse Meningitis besonders die Gegend der linken Sylvi'schen Spalte eingenommen hatte, bestätigte sich. Die Meningitis hatte diffus die Basis und auch die Konvexität des Gehirns befallen; nur an der linken Insula Reilii war die Erkrankung von der Pia auf die Hirnrinde übergegangen; hier lag eine circumskripte Encephalitis vor, während die letzte Stirnwindung und die erste Schläfenwindung unversehrt waren.

2) C. berichtet über einen 32jährigen Mann, bei welchem im Anschluss an eine operative Eiterentleerung bei Perityphlitis eine Aphasie, Delirien und späterhin eine rechtsseitige Hemiplegie auftraten. Die Lähmung wie die Aphasie hielten auch jetzt noch ($1^1/_2$ Jahre nach der Blinddarmentzündung) an; zeitweilig bestand auch heftiger Kopfschmerz.

S. Kalischer.

---

1) **Kempner** und **v. Fragstein,** Beitrag zur Casuistik der Hirntumoren mit Sektionsbefund. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 22.

2) **Fr. Ziehl** und **O. Roth,** Ein operativ geheilter Fall von Gehirntumor. D. med. Wochenschr. 1897, No. 19.

1) Ein 62jähriger Mann zeigte nach einem apoplectiformen Anfall heftige Kopfschmerzen im Hinterkopf, Erbrechen, Schwindel, Stauungspapille, homonyme Hemianopsie an der linken Seite, Delirien, Gedächtnisschwäche; Exitus letalis unter klonischen Krämpfen. Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen fehlen völlig. — Die Sektion erwies eine frische Konvexmeningitis und einen Tumor (gefässreiches Gliom), der teils eine apoplectische Narbe aufwies, teils in Erweichung übergegangen war; derselbe sass in der Marksubstanz des rechten Hinterhauptlappens und griff auf das Splenium corporis callosi über; dieser Sitz erklärt den vorhandenen Symptomenkomplex.

2) Ein 60jähriger Goldschmied zeigte seit kurzem Krämpfe in der rechten Hand, Kopfschmerzen und eine plötzlich einsetzende rechtsseitige Lähmung, besonders der oberen Extremität; die Krampfanfälle an der rechten Hand (besonders Zeigefinger und Daumen) wiederholten sich in Zwischenräumen von mehreren Tagen. Am rechten Scheitelbein fand sich eine druckempfindliche Stelle, an der später eine ödematöse Hautveränderung auftrat; hier soll vor 2—3 Jahren ein Trauma den Schädel getroffen haben. Die Trepanation erwies Hyperostosen und Osteophyten an dem Schädelknochen, braun-rotes Granulationsgewebe der Dura und eine Delle an dem Knochen. Die untersuchten Massen bestanden aus Rundzellen, und man hielt die Affektion für eine syphilitische. Nach glattem Heilverfahren traten jedoch die Krampfanfälle wieder auf und bald folgte eine rapide Verschlimmerung (Kopfschmerz, Vergesslichkeit, schwerfällige Sprache, Schwächegefühl); man nahm eine zweite Oeffnung des Schädels vor, trotzdem Stauungspapille fehlte, und traf nach Eröffnung der Dura, die das erste Mal intakt gelassen war, auf eine weiche, 25 g schwere, 5 cm lange Geschwulst, die sich leicht und stumpf entfernen liess. Die Geschwulst erwies sich als Angiosarkom resp. Peritheliom. Nach der Operation bestand vorübergehend rechtsseitige Hemiplegie mit Paraphasie, Taubheitsgefühl und Verlust des Lagegefühls. In kurzem schwanden diese Erscheinungen, sowie die Gedächtnisschwäche, Kopfschmerzen u. s. w. Die Schwäche im rechten Arm besserte sich jedoch nur sehr langsam, und noch jetzt bestehen Parästhesieen und Herabsetzung des Lagegefühls der Finger (zwei Jahre nach der Operation).

Der Fall lehrt, dass man schon frühzeitig bei Hirntumoren zur Spaltung der Dura berechtigt ist, wenn man nicht Gefahr laufen will, eine tiefer sitzende Erkrankung zu übersehen. S. Kalischer.

A. Zinno, Fibromatosi multipla dei gangli spinali con sclerosi laterale amiotrofica. Giornale della Associazione Napoletana di medicin. 1897, No. 5.

Z. beschreibt eine Krankheitsform bei einem 22jähr. Manne, die er als neue (neuro-fibromatoso-multiplo-spinale) bezeichnet. Vor 3 Jahren zeigte der

Patient zunächst eine Schwäche und Lähmung des linken Armes, dann traten Lähmung und Atrophie erst des linken Beines und dann der rechtsseitigen Extremitäten. Die Hände und Unterarme standen in Flexionsstellung, die Unterschenkel in Extension; die Atrophie war an den Extensoren der oberen Extremitäten am stärksten, an den Beinen geringer und an den Rumpfmuskeln wenig ausgeprägt; nur vereinzelt fand sich EaR an den atrophischen Muskeln. Die Sehnen-(Patellar-)Reflexe waren gesteigert; die Sensibilität, Sphincteren, psychische Funktionen, Hirnnerven und die Gesichts- und Halsmuskeln blieben ungestört; der Kranke starb nach progressivem Verlauf des Leidens ca. 3 Jahre nach dem Beginn desselben, nachdem vorher noch Decubitus und eine Lordose der Wirbelsäule bemerkt worden waren.

Die Sektion erwies tumorartige Gebilde in den Intervertebralöffnungen in der Höhe der Cervical- und Dorsalwirbel, und zwar links mehr als rechts; diese tumorartigen Gebilde verbreiteten sich durch das Foramen occipitale auch auf die hintere Schädelgrube und die untere Fläche des Kleinhirns. Das XII. Hirnnervenpaar und die austretenden Rückenmarkswurzeln (vordere und hintere) zeigten eine erhebliche Verdickung, während in dem komprimirten Rückenmark eine unregelmässige Degeneration der gekreuzten und ungekreuzten Pyramidenbahnen schon makroskopisch sichtbar war. Mikroskopisch zeigten sich ferner die Ganglienzellen der grauen Substanz und besonders der Vorderhörner verändert und atrophisch; sie waren von einem dichten, fibrösen, sklerotischen Gewebe umgeben. Am meisten verändert war die Struktur der in Tumoren umgewandelten Spinalganglien (fibröses Gewebe mit kleinen spindelförmigen Zellen). Auch die peripherischen Nerven wiesen eine Neigung zu fibromatöser Wucherung auf. Es trat somit pathologisch-anatomisch eine multiple Fibrombildung mit besonderer Lokalisation in den Spinalganglien in den Vordergrund. — Klinisch bot das Bild eine gewisse Aehnlichkeit mit der amyotrophischen Lateralsklerose. Doch ist die Pyramidendegeneration als Folgeerscheinung des Drucks des ersten cervicalen, stark vergrösserten Intervertebralganglions auf das Rückenmark anzusehen; auch die Vorderhornveränderungen waren sekundärer Natur.

Auffallend in dem Falle blieb der Mangel der Sensibilitätsstörungen trotz der starken Veränderung der Spinalganglien und der hinteren Wurzeln, die allerdings stellenweise intakte Zellen und Fasern aufwiesen.

S. Kalischer.

E. Jendrássik, Ueber die Hemiatrophia faciei. D. Archiv f. klin. Med. 1897. LIX. (3/4.)

Neben 2 typischen Fällen von Hemiatrophia faciei beschreibt J. einen dritten, der neben linksseitiger Hemiatrophia faciei et linguae folgende Symptome aufwies: linksseitige Anästhesie und Dysästhesie in dem Gebiet des N. trigeminus, Lähmungs- und Erregungserscheinungen im linken Halssympathicusstrang, hyperästhetischer Gürtel um den Rumpf, permanente Tachycardie, weit ausgedehnte Reflexerhöhung in den Vasomotoren. Diese Symptome entstanden ziemlich gleichzeitig (Hemiatrophie, Anästhesie, Sympathicuserscheinungen) und beginnen auch auf der rechten Gesichtshälfte

in die Erscheinung zu treten. Schwere cerebrale Störungen fehlten und musste eine diffuse, sich auf mehrere Nervenstämme und Wurzeln ausdehnende Erkrankung (Neuritis interstitialis prolifera) als Ursache der Erscheinungen angenommen werden. Eine einheitliche pathologische Grundlage dürfte den verschiedenen Fällen von Hemiatrophia faciei kaum zukommen, vielmehr kann dieser Symptomenkomplex durch verschiedene Läsionen entstehen. Wenn einerseits ein Zusammenhang der halbseitigen Gesichtsatrophie mit Trigeminusstörungen festzustellen ist, so fehlen doch vielfach Sensibilitätsstörungen bei der Gesichtsatrophie, und andererseits führen Trigeminusaffektionen im grossen Ganzen oft zur Neuralgie und Anästhesie und selten zur Gesichtsatrophie. — Moebius' Theorie von einer primären Hautaffektion scheint kaum haltbar zu sein; dagegen spricht schon die präzise Abgrenzung in der Mittellinie; dazu kommen die zahllosen anderen nervösen Erscheinungen, die bei der Hemiatrophie gleichzeitig beobachtet worden sind im Gebiete des Trigeminus, Sympathicus, Plexus cervicalis, Hirnnerven und im Gehirn selbst (Epilepsie, Psychosen etc.). Nach J. ist bei der Entstehung der halbseitigen Gesichtsatrophie die Aufmerkmerksamkeit mehr auf den Zustand der Ganglien des Kopfsympathicus zu lenken. Eine Neuritis der Remak'schen Fasern der Ganglien dürfte sehr wohl zu unheilbaren Atrophien führen können, und zwar durch einen Prozess, der gleichzeitig andere cerebrospinale Elemente und peripherische Nerven ergreifen kann. Der Halssympathicus, sowie der Trigeminus liegen in der Nähe des Ganglion Gasseri nahe bei einander durch den Plexus caroticus und die sympathischen Kopfganglien (Gangl. ciliare, nasale, oticum, geniculi); hier setzt der pathologische Vorgang ein und kann zu dauernden Veränderungen der sympathischen Elemente führen, während die gleichzeitigen oder sekundären peripheren Neuritiden abheilen können.

S. Kalischer.

J. Donath, Beitrag zur Hemiatrophia facialis progressiva. Wiener klin. Wochenschr. 1897, No. 18.

Bei einem 16jährigen Kranken setzte drei Jahre, nachdem die rechte Gesichtshälfte ein Trauma getroffen, im Anschluss an die Extraktion eines rechten unteren Backenzahns und eines Unterkieferknochenstückes Rötung und Schwellung der rechten Gesichtshälfte und dann ein typischer Gesichtsschwund ein unter Beteilgung von Haut, Knochen, Haaren, Zunge, Sekretion. Ausserdem bestand erhöhte elektrische und mechanische Erregbarkeit im Facialisgebiet. Von den Schädelteilen waren Jochbein und Unterkiefer besonders stark vom Schwund befallen. M. Brasch.

E. Flatau, Ueber Veränderungen des menschlichen Rückenmarks nach Wegfall grösserer Gliedmaassen. Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 18.

Der Verf. hat zwei einschlägige Fälle untersucht; in dem einen war ein Verschluss beider Femoralarterien mit nachfolgender Gangrän die Ursache der Amputation. Der Tod trat 2 Tage nach der Operation (2—3 Wochen nach dem Beginn der Gangrän) ein; im zweiten Falle war das

linke Bein amputirt worden, es bestand ausserdem ein Tumor an der Cauda equina, der schon intra vitam diagnosticirt war; hier vergingen von der Amputation bis zur Sektion 3 Monate. Bei Untersuchung der Vorderhornzellen nach der Nissl'schen Methode erschien der Zellleib hypervoluminös, die Protoplasmafortsätze waren spärlicher vorhanden, als in der Norm, eine pulverartige Masse erfüllte den Zellleib, statt der Schollen, welche sich in gesunden Zellen in concentrischen Parallelstreifen angeordnet finden, der Kern lag oft excentrisch.

Der Verfasser neigt zur Erklärung dieses Phänomens am meisten der Marinesco-Goldscheider'schen Hypothese zu, nach welcher die Zellen deshalb zu Grunde gehen sollen, weil sie der von der Peripherie kommenden sensiblen Reize entbehren müssen. Auch in den vorderen Wurzeln konnten nach Marchi degenerirte Fasern nachgewiesen werden. **M. Brasch.**

A. Goldscheider und **Moxter,** Ueber einen Fall von akuter gelber Leberatrophie im Sekundärstadium der Lues mit pathologischen Veränderungen im Rückenmark. Fortschr. d. Med. 1897, No. 14.

Die 18jährige Patientin kam mit einem papulösen Exanthem und Plaques ins Krankenhaus und wurde einer Schmierkur unterworfen. Sie hatte ausserdem Icterus und eine vergrösserte schmerzhafte Leber. Nach 3 Monaten starb sie. Bei Untersuchung des Rückenmarks ergab sich eine Vermehrung des Stützgewebes (ohne Kernvermehrung) in der Umgebung der Gefässe. Alle Septa waren verbreitert, besonders in der Umgebung der Vorderhörner war die Gliawucherung deutlich. Es liess sich feststellen, dass in den Hintersträngen das Gebiet der Art. interfuniculares, in den Seitensträngen das der radiär ausstrahlenden Seitenstrangarterien ergriffen war. — Diese Erscheinungen deuten die Verff. als den Ausdruck einer toxischen Erkrankung, ähnlich den Befunden, wie sie bei den schweren anämischen Erkrankungen gefunden worden sind. **M. Brasch.**

---

1) **W. Wechselmann,** Ueber Antipyrinexanthem. D. med. Wochenschrift 1898, No. 21.

2) **V. Mibelli,** Ueber die fixen Antipyrinexantheme. Monatshefte f. prakt. Dermat. XXVI. No. 11.

1) Das Antipyrinexanthem tritt entweder als universelles, meist masernartiges oder als mehr oder weniger streng lokalisirtes Exanthem auf. Im letzteren Falle bevorzugt es die Umgebung der natürlichen Körperöffnungen (Mund, After, Augenlider), ferner die Genitalien, an den Extremitäten die Handrücken und Handteller, Finger und Zehen, doch werden auch andere Stellen, der Kopf und die Schleimhaut nicht verschont. Bei erneutem Gebrauche des Mittels entsteht der Ausschlag immer wieder an den schon einmal befallen gewesenen Stellen. Er erscheint, und zwar in der Regel erst einige Stunden nach dem Einnehmen des Antipyrins, während sich Jucken oder Brennen an den betreffenden Stellen oft schon nach wenigen Minuten bemerklich machen, in Form von scharf begrenzten, runden oder ovalen, roten, erhabenen, heiss anzufühlenden Flecken, auf denen sich meist

rasch Bläschen oder Blasen bilden; die Abheilung erfolgt unter lamellärer Desquamation oder Krustenbildung, manchmal, insbesondere nach häufigen, schnell aufeinander folgenden Eruptionen, mit Hinterlassung länger dauernder Pigmentirung. — Die Diagnose ist oft nicht leicht, zumal wenn der Gebrauch von Antipyrin in Abrede gestellt wird; ausserdem tritt das Exanthem meist erst auf, nachdem die Patienten längere Zeit dasselbe Medikament ohne üble Folgen genommen haben. Häufig sind, schon wegen der Lokalisation an Lippen-, Gaumen-, Zungenschleimhaut, Genitalien und After, Verwechselungen mit Syphilis. — Verf. theilt 5 Fälle von Antipyrinexanthem aus der Beobachtung des Prof. KÖBNER mit; bei vier der Pat. war der Ausschlag auf einige der oben genannten Lieblingsgegenden beschränkt (bei dem einen entstand immer nur eine einzige zweimarkstückgrosse Scheibe auf dem linken Handrücken), während bei dem fünften ausgedehntere Hautflächen befallen waren.

2) M. berichtet über 3 Fälle, in denen das im Gesicht, an Rumpf und Extremitäten lokalisirte Exanthem aus runden, roten, im Centrum erhabenen Flecken bestand, die sich am 2. oder 3. Tage mit, stellenweise zu grösseren Blasen konfluirenden Bläschen bedeckten und nach etwa vier Tagen unter Zurücklassung einer sepiabraunen Pigmentirung wieder zu verschwinden begannen. In dem einen der Fälle konnte er die Efflorescenzen histologisch untersuchen; er fand auch eine deutlich ausgesprochene, hauptsächlich an die Gefässe sich anschliessende, exsudative Entzündung der papillären und subpapillären Schicht mit abnormer Pigmentanhäufung in der Cutis und sekundären Veränderungen der Epidermis. Auch zeigte sich, dass der Process die akute Phase in Gestalt einer chronischen, sich auf das reticuläre Derma ausbreitenden proliferirenden Entzündung überdauert, woraus sich wohl das regelmässige Wiederkehren des Ausschlages an denselben Stellen erklärt. Aus den anatomischen Befunden folgert endlich der Verf., dass das Exanthem nicht auf eine einfache angioneurotische Störung, sondern auf eine durch das Blut vermittelte entzündliche Reizung der Gefässwände zurückzuführen ist. H. Müller.

E. Schiff, Ueber die Ablagerung von Arsen in den Haaren. Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 22.

Zur Beantwortung der Frage, ob der unbestrittene therapeutische Effekt des innerlich angewandten Arsens bei gewissen Hautkrankheiten auf eine allgemeine oder eine rein lokale Wirkung zurückzuführen sei, suchte Verf. festzustellen, ob bei Hunden, denen wochen- und monatelang steigende Dosen von Arseniksäureanhydrid verabreicht wurden, das Arsen auch auf die mit dem allgemeinen Stoffwechsel im relativ lockersten Zusammenhang stehenden epidermoidalen Gebilde, die Haare, übergeht. Es zeigte sich, dass dies in der That der Fall ist; es liess sich in den Haaren der Tiere, welche, wie sich Verf. überzeugt hatte, vor Beginn der Versuche absolut arsenfrei gewesen waren, nunmehr regelmässig, wenn auch nur in minimalen Mengen, Arsen nachweisen. Auch bei einem mit einer grösseren Arsendose vergifteten und nach kurzer Zeit verendeten Hunde war derselbe positive Befund zu constatiren. Aus diesen Versuchen ist wohl mit Sicher-

heit zu schliessen, dass das Arsen in den epidermoidalen Gebilden abgelagert wird und mit Wahrscheinlichkeit, dass sein Einfluss auf gewisse Erkrankungen der Haut auf einer lokalen Wirkung beruht.

H. Müller.

Ehrmann, Die externe und interne Anwendung des Xeroforms in der Dermatologie. Wien. med. Bl. 1898, No. 22.

E. hat das Xeroform an Stelle des Jodoforms mit Vortheil bei seinen Operationswunden, ferner bei Phlegmonen, bei vereiterten Bubonen und incidirten Furunkeln, bei weichen Schankern, Unterschenkelgeschwüren und tuberculösen Ulcerationen angewendet. Ganz besonders bewährt es sich als Streupulver bei flächenhaft ausgebreiteten, mit Hypersekretion einhergehenden Processen der Haut, so bei Balanitis und bei circumscripten nässenden Ekzemen, besonders solchen der Hände. Beim Ekzem der Aftergegend, dessen Hartnäckigkeit nach des Verf.'s Untersuchungen auf einer abnormen Beschaffenheit der Darmcontenta beruht, liess er neben der äusserlichen Anwendung das Xeroform zugleich als Darmantisepticum innerlich nehmen (2—4 mal täglich 0,5 in Oblaten), ebenso bei anderen Dermatosen, welche auf eine Autointoxikation von Seiten des Darmkanals zurückgeführt werden (chronische Urticaria, Dermographismus), und zwar mit überraschend günstigem Erfolge. H. Müller.

Unna, Zwei kardinale Punkte bei der Behandlung des akuten Trippers. Monatsh. f. prakt. Dermat. XXVII. No. 1.

„Unter den alten Aerzten galt es für eine relativ einfache Sache, mit dem akuten Tripper, falls man denselben in den ersten Tagen in Behandlung bekam, bald und radikal fertig zu werden. Diese naiven Zeiten sind vorbei; die Prognose hat sich für jeden Fall und vom ersten Tage an verdüstert, um nicht zu sagen verschlechtert. Die tiefere wissenschaftliche Einsicht in den Process hat nicht, wie sie eigentlich sollte, die Therapie verbessert und vereinfacht, sondern im Gegenteil komplicirt und ist aus der Hand des Patienten allmählich grossenteils in die des Arztes übergewandert." Ganz abgesehen davon, dass das, was Verf. über die guten Erfolge der alten Trippertherapie behauptet, den Thatsachen direkt widerspricht (man lese nur, was der bedeutendste dieser alten Aerzte, Ricord, in seinem klassischen Buche „Lettres sur la Syphilis" darüber schreibt), ist es mehr wie bedauerlich, wenn ein Mann, der gerade therapeutisch auf einem anderen Gebiete so erfreulich thätig war und ist, sein Bedauern darüber äussert, dass die Tripperbehandlung aus den Händen der Patienten in die der Aerzte übergewandert ist, dass also, gestützt auf eine erfreulich grosse Reihe von wissenschaftlichen und therapeutischen Errungenschaften, in der Tripperbehandlung an Stelle des unwissenschaftlichen Herumpfuschens eine zielbewusste, zu guten und sicheren Erfolgen führende Therapie getreten ist.

Wenn man allerdings noch heute mit Zink und Resorcin gegen die Gonococcen vorzugehen rät, dann ist dieser Art der Behandlung der alte Standpunkt, nur intern oder überhaupt nicht zu behandeln, vorzuziehen.

Wenn man sich geeigneter Mittel und Methoden bedient, hat man nicht nötig, durch wochenlang auch während der Nacht vorzunehmende Injektionen seinen Patienten methodisch die Nachtruhe zu entziehen. Gewiss kann man mit Nutzen in Fällen sehr profuser Secretion während einiger Tage auch Nachts injiciren lassen, ein- bis zweimal genügt vollständig, aber alle zwei Stunden wochenlang eine solche Massnahme zu empfehlen, spricht nur für die Insufficienz der angewendeten Mittel und Methoden.

E. R. W. Frank.

F. Neugebauer, Einige Fälle von Schussverletzung der schwangeren Gebärmutter. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 19.

Verf. berichtet über 4 Fälle von Schussverletzung der schwangeren Gebärmutter:

1. 34jährige Bauersfrau, im 8. Monat schwanger. Schussverletzung unterhalb des Tubenansatzes rechts. Eröffnung und Ausräumung des Uterus, dann Naht. Ein Gazedrain nach MIKULICZ wird in das Cavum Douglasii eingelegt. Kind tot. Es tritt Pneumonie hinzu; Eiterung aus der Wunde. Am 11. Tage Amputatio uteri. Nach 2 Monaten Heilung.
2. 18jährige Schwarze, im 6. Monat schwanger. 28 Stunden nach der Verletzung Geburt des Fötus und Placenta. Kugel nicht zu finden. Nach einem Monat geheilt entlassen.
3. Verletzung des Uterus und des Darmes. Resektion einer Darmschlinge und Naht der Uteruswunde. Genesung. Behandlung mit Bauchhöhlendrainage.
4. Schwangerschaft im 4. Monat. Uterus nach PORRO amputirt. Perforation von 3 Darmschlingen. Exitus letalis nach $6^1/_2$ Tagen in Folge purulenter Peritonitis.

Ausserdem noch Litteraturangaben einiger analoger Fälle.

A. Martin.

M. Roth, Die mechanische Behandlung der Menstruationsstörungen. Wien. med. Wochenschr. 1897, No. 27.

Die Ausführungen des Verfassers beziehen sich auf jene Formen von Amenorrhoe, Menorrhagie und Dysmenorrhoe, welche bei fast normaler Beschaffenheit des Sexualapparates aus irgend welchen accidentellen Ursachen entstehen.

Er giebt zunächst einen Ueberblick über die Pathologie, die Ursachen und die frühere Behandlung der Menstruationsstörungen.

THURE BRANDT hat das mechanische Heilungsverfahren eingeführt und ZANDER hat dies vervollkommnet, indem er die aktiven oder passiven Bewegungen durch Instrumente genau dosirbar gemacht hat. Nebenbei wendet er allgemein-diätetische Massregeln an. A. Martin.

J. Gmeiner, Ueber einen Fremdkörper in den Eihäuten. Prag. medicin. Wochenschr. 1897, No. 28.

Verfasser berichtet über den Befund eines Silberdrahtringes in den Eihäuten. einer früher cäsarirten Frau. Derselbe fand sich, 4 cm von dem

Placentarrande entfernt, in die Decidua und die oberflächliche Chorionschicht eingebettet, während das Amnion sich vollständig über diesen eingebetteten Draht herabziehen lässt.

Verfasser bemerkt dazu im Anschluss an die bei der Geburt vorhandene ausserordentlich geringe Reizbarkeit des Uterus, dass operative Narben der Muskulatur des Uterus, sowie das Bestehen von Adhäsion in Folge einer vorhergegangenen Laparotomie eine schwer erregbare, aber dann sehr schmerzhafte Wehenthätigkeit bedingen können. A. Martin.

---

de Ranse, De l'hérédité dans l'étiologie des corps fibreux de l'uterus. Gaz. méd. de Paris 1898, 16 Avril.

Zwei Schwestern litten an Fibromyomen. Beide gelangten unoperirt in die Menopause. Die eine war verheiratet. Ihre Tochter hatte als Dreissigerin auch ein Fibroid, für das Verf. die Prognose ebenfalls günstig stellte.

Die Erblichkeit der „myomatösen" Anlage ist übrigens verschiedentlich schon betont worden. P. Strassmann.

J. Pircher, Ueber Aethylchloridnarkose. (Aus der chirurgischen Klinik von V. HACKER zu Innsbruck.) Wiener klinische Wochenschrift 1898, No. 21.

Die Arbeit ist eine Fortführung der Veröffentlichung von LUDWIG (Bruns'sche Beiträge. XIX. H. 3.) über die Erfolge mit Aethylchlorid als Narkoticum. Die Narkosen sollen rasch eintreten und am Ende rasch zum völligen Bewusstsein übergehen, die Excitationen sollen nicht so heftig sein, wie bei Chloroform, und die unangenehmen Nachwirkungen geringer. Das Aethylchlorid eignet sich anscheinend besser für kurze als für längere Narkosen. Bei den 161 beobachteten Fällen ist kein Unglücksfall beobachtet worden. Diese Zahl ist noch zu klein, um ein Urteil über die Ungefährlichkeit der Aethylchloridnarkose fällen zu können, besonders wenn man in Erwägung zieht, dass bei diesen Versuchen sicherlich eine ausserordentliche Vorsicht bei Anwendung des Mittels gebraucht worden ist. Wenn es sich auf die Dauer bewährt, so kann es für kleine Eingriffe vielleicht in guter Weise das Chloroform ersetzen.

Zur Narkose wird der Breuer'sche Korb angewandt, der aus einer dicht schliessenden Maske besteht, bei welcher die Luft-Ein- und Ausfuhr durch Ventile geregelt wird. In der Zufuhröffnung wird eine durchbrochene Kapsel angebracht, in welcher ein Mulltupfer liegt, der mit 3 bis 8 g Aethylchlorid bespritzt wird. Nach 1—$1^1/_2$ Minuten soll das Toleranzstadium erreicht sein, das bei der aufgegossenen Menge 4—5 Min. dauert. Bei längeren Narkosen muss man vor Ablauf dieser Zeit nachgiessen. Wendelstadt.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1898. **22. Oktober.** **No. 43.**

W. Kühne, Ueber die Bedeutung des Sauerstoffs für die vitale Bewegung. Zeitschr. f. Biol. XXXVI. S. 425.

Verfasser geht von dem scheinbaren Widerspruch aus, dass die Protoplasmabewegung grüner Pflanzenzellen bei Luftabschluss still steht, während doch, wofern nur Licht Zutritt hat, das Chlorophyll Sauerstoff entwickelt, der die Protoplasmabewegung zu unterhalten vermag. Zum Versuche dienten Nitellen (N. flexilis, opaca, mucronata), deren Zellen die bekannte Rotation des Protoplasmas zeigen. Zunächst ergab sich, dass auch unter Oel (Mandel-, Paraffinöl) und im Dunkeln die Rotation erst nach 2 Tagen sistirte, die dann durch Belichtung bezw. durch Luftzufuhr wieder in Gang kam. Ja, ohne Beleuchtung und Luftzufuhr, sowie im ausgekochten Wasser blieb manchmal die Rotation bis zu 50 Tagen erhalten. Wurden die Zellen in den luftleeren Raum gebracht und der Dunkelheit ausgesetzt, so sistirte die Bewegung meist erst nach mehreren

Tagen, um auf Belichtung fast stets wieder aufzutreten. Aehnlich verhielten sich die Zellen in der Wasserstoffatmosphäre. Brachte man aber die Pflänzchen in Kohlensäure oder mit CO_2 gesättigtes Wasser, so hörte nach $^3/_4$—$1^1/_4$ Stunden die Rotation auf, konnte aber durch Austreiben der CO_2 mittelst des Wasserstoffstromes, durch Auspumpen der CO_2, ferner durch Luftzutritt allmählich wieder in Gang kommen, doch für die Dauer nur, wenn Luft (Sauerstoff) zutreten konnte. Wurde der zutretenden Luft bezw. dem Wasser die CO_2 entzogen, so dass also von aussen keine CO_2 hinzukam, so blieb die Rotation, gleichviel ob mit oder ohne Belichtung, viele Tage erhalten.

Wurde dem umgebenden Medium der Sauerstoff durch Ferrum reductum, Eisenoxydul, kohlensaures Eisenoxydul u. A. entzogen, so erhielt sich im Licht die Rotation bis zu 18 Tagen, insofern bei Belichtung vom Chlorophyll immer neuer Sauerstoff innerhalb der Zelle abgeschieden wird. Wurden die Zellen in alkalische Lösung von unterschwefligsaurem Natron gebracht, sodass auch dem Zellinhalt Sauerstoff entzogen werden konnte, so erfolgte erst nach auffallend langer Zeit Stillstand in der Rotation. In gleicher Weise reducirend wirkte Schwefelwasserstoff bezw. Schwefelwasserstoffwasser, doch konnte durch Luft-(O-)Zutritt die Rotation wieder in Gang kommen.

Ja, es gelang auch zu zeigen, dass seitens der belichteten Zellen Sauerstoff nach aussen abgegeben wird: in reducirte Hämoglobinlösung gebrachte Zellen stellten bei Belichtung Oxyhämoglobin daraus her.

Aus alledem geht hervor, dass ohne Sauerstoff die Bewegung des Pflanzenprotoplasmas nicht möglich ist; dieser Sauerstoff braucht aber nicht von aussen zu kommen, es genügt dazu auch der vom Chlorophyll bei Belichtung stetig entbundene Sauerstoff. Ausserdem muss man aus den Versuchen schliessen, dass die Pflanzenzellen auch festgebundenen Sauerstoff enthalten, denn sonst wäre die Erscheinung nicht verständlich, dass ohne Licht, ohne O-Zutritt von aussen und ohne CO_2 die Protoplasmabewegung noch lange anhalten kann. Damit stellt sich das Protoplasma der Pflanzen in eine interessante Parallele zum Muskel, der nach L. Hermann auch im Vacuum sich zu kontrahiren und Arbeit zu leisten vermag mit Hülfe seines nicht auspumpbaren, festgebundenen Sauerstoffs.

I. Munk.

G. Galeotti, Beitrag zur Kenntnis der bakteriellen Nucleoproteïde. Zeitschrift f. physiol. Chem. XXV. S. 48.

Vf. hat schon früher, gelegentlich von Versuchen, die immunisirenden Körper aus Cholerakulturen zu isoliren, gefunden, dass die am stärksten immunisirende Substanz ein Nucleoproteïd ist. Weiterhin konnte er in Gemeinschaft mit Lustig aus dem Pestbacillus einen immunisirenden Körper isoliren. Die vorliegenden Untersuchungen betreffen einen Bacillus, welcher anlässlich einer unter den Schildkröten des Laboratoriums ausgebrochenen Epidemie isolirt werden konnte. Derselbe wurde auf Kartoffeln kultivirt, auf denen er innerhalb dreier Tage eine wenigstens 2 mm hohe Reinkultur bildete. Dieselbe wurde zum Zweck der Isolirung des Nucleoproteïds in 1 procent. Kalilauge gelöst, die Lösung in verdünnte Essigsäure gegossen, der Nieder-

schlag gesammelt, in Ammoniak gelöst, mit Essigsäure gefällt, der Niederschlag mit Alkohol und Aether behandelt. Die Substanz enthielt 12,01 bis 12,15 pCt. Stickstoff, 0,94—1,16 pCt. Phosphor. In einem Präparat, welches noch einmal ausgefällt war, dabei augenscheinlich schon eine gewisse Zersetzung erlitten hatte, fand sich mehr Phosphor, nämlich 1,83 pCt. Bei der Verdauung mit Pepsinsalzsäure gab die Substanz Pepton und einen an Phosphor reichen Rückstand. Die Substanz gab ferner die für Nucleoproteïde charakteristische physiologische Reaktion. 10—20 ccm der Lösung einer kleinen Quantität dieser Substanz in 1proc. Natriumcarbonatlösung bewirkte, einem Kaninchen in die Jugularis gespritzt, sofortigen Tod des Tieres durch Gerinnung des Blutes im ganzen Gefässstamm. Die Substanz immunisirt ferner Tiere gegen die Wirkung des Bacillus, aus welchem sie dargestellt ist. Bezüglich der Erörterungen des Verf.'s über das Verhalten der Substanz zu einer grossen Reihe von Farbstoffen muss auf das Orig. verwiesen werden. E. Salkowski.

G. v. Bunge, Die Assimilation des Eisens aus den Cerealien. Zeischr. f. phys. Chem. XXV. S. 36.

Nach zum Teil von Häusermann auf Veranlassung des Verf.'s ausgeführten Analysen enthalten 100 g Trockensubstanz von Reis 1—2 mg Eisen, Gerstengraupe 1,4—1,5, Weizenmehl 1,6, Gerste 4,5, Roggen 4,9, Weizen 5,5, Weizenkleie 8,8 mg. Das Eisen ist also hauptsächlich in den Hülsen enthalten und es drängt sich die praktisch wichtige Frage auf, ob der Organismus des Menschen und der Tiere im stande ist, die Eisenverbindung der Kleie zu assimiliren. Zur Entscheidung dieser Frage wurden von 8 jungen Ratten desselben Wurfes 4 mit Weissbrod und etwas Butter, vier andere mit Weizenkleienbrod und etwas Butter gefüttert. Die Weissbrodtiere blieben hinter den mit Weizenkleienbrod gefütterten im Wachstum ausserordentlich zurück. Im Ganzen betrug das Gewicht der paarweise zu verschiedenen Zeiten getöteten Tiere 19,25 g (Weizenbrodtiere) gegen 83,05 g (Weizenkleiebrodtiere). Der Hämoglobingehalt pro Mille Körpergewicht betrug bei den Weizenbrodtieren 6,13, bei den Weizenkleibrodtieren 7,14. — Daraus geht hervor, dass die Eisenverbindungen der Kleie resorbirt und assimilirt zur Hämoglobinbildung verwertet worden sind. Es fragt sich, ob auch das raschere Wachstum der Weizenkleiebrodtiere auf den reichlichen Eisengehalt zurückzuführen sei, oder ob es vielleicht den ersten Tieren an Kalk gemangelt habe. Die Analysen der beiden Brodarten ergaben, dass der Kalkgehalt des Weissbrods $^2/_3$, der Eisengehelt dagegen nur $^1/_4$ von dem des Kleienbrodes betrug; wahrscheinlich ist also auch das Zurückbleiben im Wachstum auf den geringen Eisengehalt zurückzuführen ist.

Verf. stellt weitere Versuche mit Bestimmung der aufgenommenen Nahrungsmenge, sowie Versuche an jungen Hunden in Aussicht.

Zum Schluss giebt Verf. eine genaue Beschreibung des von ihm zur Bestimmung des Gesammthämoglobingehaltes auf colorimetrischem Wege angewendeten Verfahrens. E. Salkowski.

M. Rubner und **O. Heubner,** Die natürliche Ernährung eines Säuglings. (Nach gemeinsam mit Dr. Bendix, Dr. Winternitz und Dr. Wolpert angestellten Versuchen mitgeteilt.) Zeitschr. f. Biol. XXXVI. S. 2.

Vorliegende Untersuchungen sind die ersten, die in einer längeren Versuchsreihe den Gesammtstoffwechsel (Eiweissstoffwechsel und Gaswechsel) eines mit Muttermilch genährten Säuglings betreffen. Es handelt sich um ein 5 Wochen altes Kind von 4850 g Gewicht, das für neun Tage dem Versuch unterworfen wurde. Zum Schlusse wog es ebensoviel, hatte also nicht zugenommen. Das Kind war mit einem von Bendix früher beschriebenen Apparat versehen, der Kot und Urin getrennt aufzufangen gestattete und so die Berechnung des Eiweissstoffwechsels ermöglichte. Der Gaswechsel wurde so bestimmt, dass das Kind in den Rubner'schen Respirationsapparat gebracht wurde, in dem es am ersten Tage circa 14, am zweiten ca. 17, an den folgenden Tagen ca. $20^1/_2$ Stunden verblieb. Von dieser Zeit gehen für mehrmaliges Nähren ca. 2 Stunden pro Tag in Abzug. Aus den erhaltenen Werten wurde die für 24 Stunden berechnet. Die Nahrungsmenge wurde durch Wägen des Kindes vor und nach Aufnahme derselben bestimmt. Aufgenommen wurden im Durchschnitt 608,4 g pro Tag. Die Milch wurde analysirt auf Stickstoff, Zuckergehalt (nach Allihn), Fett und auf Eiweiss (mit Almén'scher Lösung), so dass auch der nicht an Eiweiss gebundene Extraktivstickstoff berechnet werden konnte. Die festen und Flüssigkeitsausscheidungen wurden wie gewöhnlich untersucht.

Was zunächst die Resorptionsverhältnisse betrifft, so erwies sich die Gesammtausnützung der beim Erwachsenen sehr ähnlich. Der Verlust an N beträgt 16,88 pCt., an Fett 5,59 pCt., an Asche 20,58 pCt., an Organischem 5,14 pCt.

Hinsichtlich der Respirationsverhältnisse wurden die Kohlensäure- und Wasserdampfausscheidung bestimmt. Es fand sich pro kg und 24 Stunden eine Produktion von 22,66 g CO_2 und 38,2 g Wasserdampf; pro kg und Stunde 0,944 g (0,472 L) CO_2 und 1,60 Wasserdampf. Daraus berechnet sich: 13,5 g CO_2 pro Quadratmeter Oberfläche, d. h. etwas weniger als der Erwachsene, was Verff. auf die hohe Temperatur im Kasten (25°) und darauf zurückführen, dass das Kind zugleich im Wachen und Schlafen untersucht wurde. Das Ergebnis entspricht nicht dem von Tigerstedt und Sonden, die eine Erhöhung gegenüber dem Erwachsenen konstatirten.

Die Wasserdampfausscheidung ist dagegen erheblich höher, als beim Erwachsenen unter denselben Bedingungen. Dies dürfte einmal mit der Ueberwärmung des Kindes durch das Bett zusammenhängen, sodann mit der infolge des Schreiens erheblichen Wasserabgabe durch die Lungen. Letzteres erklärt wohl auch, dass im wachen Zustande die Wasserabgabe 45,4 pCt. höher war, als im Schlafen. — Eine Berechnung des allein durch die Haut abgegebenen Wasserquantums beträgt: 18,6 g pro kg und 24 Stunden. Das ist bemerkenswert, weil dieser Wert nicht weit von dem abweicht, den ein Erwachsener trotz seiner pro kg erheblich kleineren Oberfläche giebt. Auf gleiche Oberfläche berechnet, giebt also der Säugling weniger ab, als der Erwachsene.

Gesammtstoffwechsel: Eingeführt wurden im Mittel 0,996 g N

pro die, ausgeschieden mit dem Harn im Mittel 0,52 g, mit dem Kot 0,174 g, d. h. 0,694 g pro die. Dazu kommt die mit dem Schweiss abgegebene Menge, die sich aus derjenigen schätzen lässt, die aus dem 24 Stunden getragenen Hemd zu gewinnen ist. Sie würde ausmachen: 0,039 g N. Der Gesammtstickstoffumsatz ist demnach 0,733 g N pro die. Angesetzt wurden demnach + 0,263 g N pro die. Die Berechnung der Kohlenstoffbilanz (das Nähere darüber s. i. Orig.) ergab, dass noch 0,91 g vom Körper abgegeben wurde und dass der Säugling seinen Stoffwechsel bestritt mit 5,56 g N, 43,02 g Milchzucker, 16,7 g Milchfett, 1,2 g Körperfett.

Die Verff. berichten weiter über calorimetrische Untersuchungen der Muttermilch, ausgeführt mittelst der Berthelot'schen Bombe. Die aschefreie Trockensubstanz der Milch gab bei der Verbrennung pro g: einmal 5493 Cal., in einer zweiten Probe 5878 Cal. Berechnete man weiter die Verbrennungswärme des N-haltigen Anteils der Milch, so ergaben sich so hohe Werte, dass man annehmen musste, es seien ihm noch Stoffe von hoher Verbrennungswärme beigemischt. Als solche fanden die Verff. nicht unbeträchtliche Mengen von Seifen, im Mittel 2,69 pCt. Weiter wurden die Verbrennungswärmen von Harn und Kot untersucht; pro g Trockensubstanz des Harns wurden 2930 Cal. (pro 1 g N = 1,12 Cal.), für das g trockenen Kotes 5782 Cal. gefunden. Aus den mitgeteilten calorimetrischen Werten der Einnahmen und Ausgaben lässt sich direkt der Stoffumsatz in Calorien berechnen zu 351,78 Cal. pro Tag, zu 2,93 Cal. pro kg und Stunde, zu 1006 Calorien pro Tag und Quadratmeter Oberfläche. Da das Kind keine wesentliche Arbeit leistete, ist diese gesammte Spannkraft in Wärme umgesetzt worden. Die Abgabe der producirten Wärme verhält sich etwas anders, als beim Erwachsenen, insofern das Kind mehr durch Leitung und Strahlung, weniger durch Verdunstung, als der Erwachsene abgab.

Was endlich die Ausnutzung der Frauenmilch anlangt, so war sie 91,6 pCt.; Verlust 8,4 pCt., wovon 5,8 pCt. auf den Kot, 2,6 pCt. auf den Harn kommen. Vom Erwachsenen wird Milch weit weniger gut verwertet; will er sich damit im Stoffgleichgewicht halten (ca. 3 Liter), so wird sie nur zu 84 pCt. ausgenutzt. A. Loewy.

Uhlenhuth und **Moxter,** Ueber Veränderungen der Ganglienzellen bei experimenteller Vergiftung mit Rinder- und Menschenblutserum. Fortschr. d. Med. 1898, No. 10.

Zur Feststellung der Einwirkung des Blutserums auf den Organismus wurde Kaninchen menschliches und Rinderblutserum in verschiedenen Dosen und Intervallen in die Ohrvenen injicirt und nach Tötung oder natürlichem Tode eine Untersuchung der grossen Ganglienzellen der Hals- und Lendenanschwellung nach Nissl vorgenommen. Unter täglichen Injektionen von 5—12 ccm Rinderblutserum gingen die Tiere am 2.—29. Tage zu Grunde. Die Vorderhornganglienzellen zeigten Auflösung der Nissl-Körper in den Randpartien des Zellleibs in feinste blaue Körner oder eine wolkig-dunkelblaue Verfärbung des centralen Teils der Zellen. Die bereits normaler Weise hellere Abgangsstelle des Axencylinders ist abnorm ausgedehnt. Das Kernkörperchen ist bisweilen eckig. Die Veränderungen waren nicht pro-

portional der Serummenge, sondern um so ausgedehnter, je längere Zeit nach den Injektionen verstrich und in je grösseren Intervallen dieselben gegeben wurden. Die Reaktion auf das Serumgift muss eine sehr langsam verlaufende sein, wenn es sich nicht überhaupt nur um eine indirekte Reaktion infolge des Siechtums handelt. Bei den mit Menschenblutserum behandelten Kaninchen waren nur sehr geringe Veränderungen zu konstatiren. Pferdeserum endlich liess selbst in Einzeldosen bis zu 60 ccm nichts von diesen Veränderungen erkennen, dagegen starke Chromophilie, wahrscheinlich ein Kunstprodukt. **M. Rothmann.**

S. M. Loukianow, Contributions à l'étude des cellules migratrices. Arch. des sc. biolog. St. Pétersbourg. Tome VI. p. 133.

Verf. hat in der Darmschleimhaut ausgewachsener und junger Salamander besondere Zellformen gefunden. Es sind Wanderzellen, die teils zwischen, teils im Innern der Schleimhautelemente liegen; grösstenteils sind es mononucleäre Leukocyten mit Kernen von wechselnder Form. Neben oder im Kern bemerkt man nun ein besonderes elliptoides, mit Biondi-Heidenhain dunkelrotviolett gefärbtes Körperchen. Im Innern desselben kann man bisweilen ein centrales Körnchen und eine periphere Zone unterscheiden. Neben diesen Wanderzellen finden sich nun andere Elemente, die offenbar nucleäre Formationen darstellen, bei denen man alle Uebergänge vom deutlich leukocytären Kern bis zu Detritusteilchen feststellen kann. Es sind dies Leukocyten, die ihr Cytoplasma verloren haben. Diese Formen, die auch das oben beschriebene Körperchen aufweisen, liegen nicht nur zwischen den Epithelzellen, sondern auch in denselben. Bei den jungen Salamandern lassen sich nun mit ganz geringen Abweichungen dieselben Zell- und Kernformen feststellen. Nur durch das Auffinden zahlreicher Uebergangsbilder ist der Zusammenhang zwischen den Leukocyten und den Trümmermassen festzustellen. Die Natur der eingeschlossenen Körperchen ist nicht klar, doch stellen sie keinen absolut notwendigen Bestandteil der Wanderzellen dar. **M. Rothmann.**

Koller, Experimentelle Versuch über die Therapie inficirter Schusswunden. D. Zeitschr. f. Chir. XLVII. S. 611.

Auf Grund einer Zahl sehr interessanter Experimente, die unter Tavel's Leitung ausgeführt wurden, kommt K. zu folgenden, wissenschaftlich und praktisch gleich wichtigen Ergebnissen: Eine Infektion durch Geschosse ist möglich; denn weder die Erhitzung des Geschosses, noch die Reibung der Kugel im Lauf sind im stande, Keime, welche derselben anhaften, abzutöten. Schusswunden müssen also als inficirt betrachtet werden. Das Geschoss kann an und für sich mit Keimen behaftet sein, oder aber es wird mit denselben beladen dadurch, dass es einen inficirten Gewehrlauf, Kleidungsstücke oder inficirte Haut passirt. Die Erfahrung lehrt, dass die Infektion nicht so häufig zu Stande kommt, weil glücklicherweise meist die Zahl der mitgerissenen Bakterien und ihre Virulenz nur gering sind. Infolge der starken Läsion der Gewebe ist die Infektionsfähigkeit der Schuss-

wunden eine bedeutend höhere, als die der Schnittwunden. Wenn wir vor die Aufgabe gestellt sind, eine einfache Schusswunde zu behandeln, so müssen wir uns gegenwärtig halten, dass die Wunde in seltenen Fällen nicht inficirt ist, dass häufiger Bakterien implantirt wurden, und das endlich die Möglichkeit einer weitgehenden Infektion bei genügender Zahl und Virulenz der Bakterien häufiger vorhanden ist, als man gemeinhin glaubt.

In welche der Kategorien unsere Schusswunde gehört, können wir im Voraus nicht wissen. Wir werden also durch Auflegen eines sterilen Verbandes nur Sorge dafür tragen, dass die Wunde von aussen nicht secundär inficirt wird. Zeigt sich, dass die Wunde inficirt, und infektionsfähig ist, so werden wir die Wunde drainiren mit Jodoformgaze oder Drain. Die anderen Mittel: Thermokauter, Jodtinktur, 5proc. Karbolsäure schädigen die durch das Geschoss bereits verletzten Gewebe derart, dass sämmtliche antibaktericide Wirkungskräfte aufgehoben werden, und sich die Keime in dem ausgezeichneten Nährboden rasch und sicher vermehren können, so dass der Organismus leicht einer Allgemeininfektion erliegen kann.

Die Arbeit Verf.'s baut sich auf eine schöne Untersuchungsreihe von Arnim Müller auf (experimentelle Untersuchungen über die Infektion von Kaninchen durch Geschosse), welche ebenfalls unter Tavel's Leitung angefertigt und von Tavel selbst im gleichen Bande derselben Zeitschrift mitgetheilt ist. M. Borchardt.

A. Powell, The administration of chloroform with CO_2. The Brit. med. Journ. 1897. p. 1479.

P. kommt auf Grund von Laboratoriumsversuchen von Waller und auf Grund eigener klinischer Beobachtung zu der Ansicht, dass CO_2 die anästhetische Wirkung des Chloroforms erhöhe und seine Giftwirkung vermindere. P. hat mit Chloroform unter Luftabschluss, also ähnlich wie das bei der Aethernarkose üblich ist, 1372 Narkosen ausgeführt und dabei nur sehr selten üble Zufälle und keinen einzigen Todesfall erlebt. (Ob diese asphyxirende Methode des Chloroformirens wirklich Vorteile hat, können nur grosse Zahlen beweisen. Ref.) M. Borchardt.

Hellmann, Die Entwickelung des Labyrinthes bei Torpedo ocellata. Verhandlgn. d. Deutsch. otolog. Gesellsch. zu Würzburg, 27./28. Mai 1898. S. 65.

H.'s Untersuchungen sind, ausser an makroskopischen Präparaten, hauptsächlich an Serienschnitten unter Zuhülfenahme der Wachsmodellirung angestellt. Es ergiebt sich aus ihnen, dass die Labyrinthentwickelung bei Torpedo ocellata nach denselben Prinzipien vor sich geht, wie bei den höheren Wirbeltieren. Die Entwickelung der Bogengänge stimmt sogar in der Reihenfolge mit der der höheren Wirbeltiere überein: Abschnürung erst des hinteren, dann des vorderen und zuletzt des äusseren Bogenganges. — Die Hautöffnung des Saccus endolymphaticus entspricht der Einstülpungsstelle der Labyrinthblase. Dem Utriculus der übrigen Wirbeltiere entspricht bei Torpedo ocellata und wahrscheinlich bei allen Rochen und Haien der obere Teil des Vestibulum, aus dem die Bogengänge und der Recurr. utric.

entspringen, während der untere Teil dem Sacculus homolog ist. Es tritt jedoch weder zur Zeit der Entwickelung, noch beim fertigen Labyrinth eine Scheidung zwischen Pars superior und inferior, zwischen Utriculus und Sacculus ein. Bei anderen Wirbeltieren besteht nur im embryonalen Leben eine unbeschränkte Kommunikation zwischen Pars superior und inferior labyrinthi, und zwar bis zu einer relativ späten Zeit der Entwicklung. Bei den Säugern und den Menschen haben in diesem Stadium Ductus und Saccus endolymphaticus eine besonders grosse räumliche Ausdehnung, welche an die gleichen Organe ausgewachsener Selachier erinnert. Es liegt die Annahme nahe, dass wir in dem Labyrinth der Haie und Rochen ein Organ vor uns haben, das zum Teil in der phylogenetischen Entwicklung auf dem erwähnten Entwicklungsstadium der höheren Wirbeltiere stehen blieb. — Ein ungeteiltes Vestibulum war bis jetzt ausser bei den Cyclostomen nur bei den Lophobranchiern und bei Orthogoriscus mola bekannt; bei den übrigen Knochenfischen und allen anderen Wirbeltieren sind Pars super. und infer. deutlich voneinander getrennt. Zwischen dem Labyrinth der Knochenfische und dem der Cyclostomen besteht bisher eine weite Lücke. In diese muss, nach Verf., das Selachierlabyrinth eintreten, bei welchem die Trennung von Utriculus und Sacculus fehlt.

Schwabach.

Photiadès et **Gabrielidès** (Constantinopel), Un cas de surdité, troubles de l'équilibre et exophthalmie pulsatile à la suite d'une fracture de la base du crane. Annal. des mal. de l'oreille etc. 1898, No. 8.

Verff. geben die ausführliche Krankengeschichte eines Mannes, der mit doppelseitiger Taubheit, linksseitiger Facialislähmung und linksseitigem pulsirenden Exophthalmus in die Behandlung trat, Erscheinungen, die er von einem 3 Jahre zuvor erlittenen Sturz von einem Baum zurückbehalten hatte. Sie nehmen an, dass es sich um eine Schädelbasisfraktur gehandelt hat, die, in der Gegend des linken Foramen stylomastoideum beginnend, sich bis zum Keilbeinkörper erstreckt hat. Hierbei sind Facialis und Labyrinth getroffen. Den pulsirenden Exophthalmus erklären sich die Verff. damit, dass die Carotis beim Durchgang durch den Sinus cavernosus verletzt worden ist. Bezüglich der Verletzungen des rechten Ohrs lassen sie die Frage offen, ob dieselben die Wirkungen des Contre-coup beim Fall sind, oder ob die Fraktur sich in Form eines Sprunges bis zum rechten Labyrinth ausgedehnt hat.

M. Leichtentritt.

Waldvogel, Ueber Gehirnkomplikationen bei Otitis media. Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 35.

Vf. veröffentlicht 4 Fälle von Meningitis serosa im Gefolge von Mittelohreiterung, um zu zeigen, dass die seröse Exsudation der Meningen sofort schwinden kann, wenn der Eiter im Ohr rechtzeitig entleert wird, dass sie lange anhalten und schwere Symptome machen kann, um bei richtiger Behandlung der Ohren in Heilung überzugehen, und dass sie schliesslich durch starken Erguss in die Ventrikel zum Tode führen kann.

M. Leichtentritt.

H. Walsham, On the occurrence of cartilagenous and bony nodules in the tonsil. The Lancet 1898, Aug. 13.

Ebenso wie schon vorher Roth und dann Deichert hat Verf. in zwei Fällen Knorpel und Knochenplättchen in den Tonsillen gefunden. Er glaubt, dass die Enchondrome, die zuweilen in den Mandeln vorkommen, ihren Ursprung in diesen Knorpelplättchen haben, die er für fötalen Ursprungs enthält. Die Knochenplättchen wurden hauptsächlich bei Personen im vorgerückten Alter gefunden, sodass man dieselben für eine senile Veränderung halten könnte, wenn sie nicht auch bei jüngeren Personen vorkämen. Kanthak, dem Verf. seine Präparate zeigte, hält diese Plättchen nicht für eine embryonale Einsprengung, sondern für eine Metaplasie von fibrösem Gewebe in Knorpel und Knochengewebe. W. Lublinski.

Murawjeff, Die diphtherischen Toxine und Antitoxine in ihrer Wechselwirkung auf das Nervensystem der Meerschweinchen. Fortschr. d. Med. 1898. Bd. XVI. No. 3. S. 93.

Bereits früher hat M. die Einwirkung des Diphtherietoxins auf das Nervensystem bei Meerschweinchen nach subkutaner Injektion studirt und gefunden, dass bald nach der Injektion, bereits am 3. Tage deutliche Veränderungen hauptsächlich in den Vorderhörnern konstatirt werden konnten, die in Zerfall der chromatophilen Körner, Schwund der chromatophilen Substanz, reichlicher Vacuolisation des Zellkörpers und der Fortsätze bestanden. Trotz dieser tiefgreifenden Veränderungen bestanden zunächst Paralysen nicht —, was darauf hinweist, dass die chromatophile Substanz keine direkte Beziehung zur Leitung des Nervenimpulses hat —, sondern die Paralysen entwickelten sich gewöhnlich erst im zweiten Monat nach der Toxininjektion, zu welcher Zeit bereits eine multiple Neuritis nachgewiesen werden konnte.

Auch das Diphtherieantitoxin brachte, besonders wenn es in grösseren Dosen von 0,3—0,5 ccm injicirt wurde, im Rückenmark Veränderungen hervor, welche sich von den Toxinveränderungen dadurch unterscheiden, dass Vacuolenbildung garnicht oder nicht in nennenswertem Umfange beobachtet wird und die Zellen nie so ein zerfressenes Aussehen annehmen wie nach Toxininjektionen. Auch an den peripheren Nerven sind bei einigen Fasern bald geringere bald tiefergreifende Degenerationen beobachtet worden. Wird nun Toxin und Antitoxin gemischt injicirt, so hängt die Wirkung auf das Nervensystem davon ab, ob die Mischung genau neutralisirt war, oder einer der beiden Stoffe im Ueberschuss vorhanden war. Bei vollkommener Neutralisation war das Nervensystem fast normal, bei Ueberschuss von Toxin treten Veränderungen auf, welche analog denen nach Toxininjektion sind, ebenso treten nach Ueberschuss des Antitoxins Veränderungen auf, welche aber viel geringfügiger sind, als die Toxininjektion. Wird die neutralisirende Dosis Antitoxin nach der Toxininjection eingespritzt, so treten stets Veränderungen auf, und zwar sind dieselben um so mehr ausgesprochen, je grösser der Zeitraum zwischen den beiden Injektionen war.

Aus den Versuchen des Verf.'s geht also unzweifelhaft die woltätige

Einwirkung des Antitoxins gegenüber dem Toxin hervor. Gleichzeitig wird durch dieselben die Nothwendigkeit bewiesen, dass das Antitoxin so früh wie möglich injicirt werden muss. Wenn andererseits aber die Veränderungen nach Antitoxininjektionen thatsächlich auf das Antitoxin und nicht auf das injicirte Serum oder andere in Betracht kommende Stoffe, wie Gehalt an Salzen, Phenol etc. — Kontrolversuche sind von Verf. nicht mitgeteilt, und es ist auch nicht ersichtlich, ob solche angestellt sind — zurückgeführt werden müssen, so wäre das Antitoxin nicht indifferent für den thierischen Organismus, und man müsste daher mit den Antitoxininjektionen zum mindesten keinen Missbrauch treiben. Es würde sich auch dann empfehlen, lieber mehrmals kleinere Dosen Antitoxin zu injiciren, um nicht durch einen Antitoxin-Ueberschuss schädigend zu wirken. Dieser schädigenden Wirkung widersprechen aber die Versuche von Behring u. A., und man wird zunächst eine Bestätigung der Mitteilungen des Verf.'s abwarten müssen. H. Bischoff.

R. Pfeiffer und **Marx,** Die Bildungsstätte der Choleraschutzstoffe. Zeitschrift f. Hyg. 1898. XVII. (2.) S. 172.

Während die Bildung der Antitoxine im Organismus durch die neuen Hypothesen Ehrlich's von den toxophoren Seitenketten dem Verständnis wesentlich näher gerückt ist, können wir uns über den Modus der Bildung der spezifisch baktericiden Antikörper eine befriedigende Vorstellung nicht machen. Da Verff. fanden, dass bei kräftigen Kaninchen nach einmaliger subkutaner Injektion abgetöteter Cholerakulturen im Verlaufe weniger Tage eine sehr starke spezifische Veränderung des Blutserums auftritt, so hofften sie, dass bei dieser rapiden Neubildung der Antikörper deren Produktion rascher vor sich gehen würde, als ihre Abgabe an das Blutserum stattfindet. War dies der Fall, so musste es zu bestimmten Zeiten nach der Injektion gelingen, in denjenigen Organen, in denen die Choleraschutzstoffe gebildet werden, ein Plus von Antikörpern im Verhältnis zum übrigen Organismus nachzuweisen. Zunächst stellten sie den Gehalt der Leukocyten, die sie teils aus dem Blute, teils aus Pleuraexsudat gewannen, an Schutzstoffen fest und fanden, dass jedenfalls die Leukocyten nicht als Bildungsstätten der spezifischen Cholera-Antikörper anzusprechen sind. Darauf wurden die einzelnen Organe eines Kaninchens systematisch untersucht, sie wurden auf einer chemischen Waage abgewogen, mit Glaspulver in einer Reibschale verrieben, bis jede Zellstruktur verschwunden war, und dann mit abgemessenen Mengen von Bouillon versetzt. Die Emulsionen blieben 24 Stunden im Eisschrank, um die Schutzstoffe möglichst vollständig auszulaugen; um die Glassplitter zu entfernen, wurden dann die Organextrakte centrifugirt. Während von dem Blutserum des untersuchten Tieres 3 mg gegen eine Oese Cholerakultur schützten, schützten von den Organextrakten aus Gehirn, Medulla oblongata, Rückenmark, Speicheldrüsen, Nieren, Nebennieren, Leber, Thymus, Ovarien und Muskeln noch nicht 10 mg gegen die gleiche Dosis, sodass man berechtigt ist, anzunehmen, dass das Parenchym dieser Organe frei von Schutzkörpern ist und der Schutzwert nur dem in den Organen enthaltenen Blute zuzuschreiben ist. Ganz anders verhielt sich der Organextrakt aus der Milz, er war 4mal wirksamer als das Blut-

serum. Ebenso scheint im Knochenmark ein Plus von Antikörpern enthalten zu sein. Diese Schutzstoffe sind meist schon im Laufe des zweiten Tages nach der Injektion in der Milz in deutlich nachweisbaren Mengen vorhanden, auch wenn das Blutserum noch keine Andeutung einer spezifischen Veränderung erkennen lässt; dagegen wurden nach 4—5 Tagen in der Milz bereits weniger Schutzstoffe gefunden, als im Blute. Das lässt sich nur so erklären, dass man annimmt, dass in der Milz, dem Knochenmark und den Lymphdrüsen, welche sich ähnlich verhalten, die Schutzstoffe gebildet werden. Wenn gleichwohl entmilzte Tiere ebenfalls Schutzstoffe gegen Cholera bilden, so kann das nichts dagegen beweisen, da dann Knochenmark und Lymphdrüsen vikariirend für die Milz eintreten.

H. Bischoff.

Fr. Hobday, The use of hydrocyanic acid as an antidote to chloroform. The Lancet 1898, No. 1.

Die Wahrnehmung, in welch' verschiedener Weise Chloroform und Blausäure in tödlichen Dosen auf die Atmung wirkten und wie schnell nach Absorption der Blausäure ein mächtiger Erregungszustand eintrat, veranlassten Verf., an Tieren die Blausäure als Antidot des Chloroforms zu versuchen. Am besten bewährte es sich in Form von „Scheele's Acid", wovon mittelst einer graduirten Pipette eine bestimmte Menge auf die Zunge oder Rachen gebracht wurde; subkutane Injektionen sind weniger empfehlenswert, da sie nicht so schnell wirken; Inhalationen sind nicht ungefährlich, da hierbei die Menge der verbrauchten Blausäure nicht genau genug dosirt werden kann. Als Dosis stellte H. ein Minim Scheele'scher Säure auf 7—8 Pfund Körpergewicht fest; zu grosse Dosen sind nicht so gefährlich wie sonst, da durch die Narkose der Ausbruch der Respirations- und übrigen Krämpfe verzögert und inzwischen ein Teil des Giftes eliminirt wird. Verf. verfährt in der Weise, dass, wenn bei der Chloroformnarkose die Atmung aussetzt, er sofort die entsprechende Anzahl Tropfen in den Mund bringt, und, sobald die Atmung wieder beginnt, Salmiakdämpfe einatmen lässt. Nach H. ist diese Methode besser, als Strychnin, Aether, Salmiak, Amylnitrit oder andere ähnliche Mittel. K. Kronthal.

---

1) **L. Roemheld,** Ueber eine besondere Indikation zur therapeutischen Anwendung des Tannalbin. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 36.

2) **J. Czemetschka,** Ueber die Verwendbarkeit des Gottlieb'schen Tannalbins als Darmadstringens in der Kinderpraxis. Prag. med. Wochenschr. 1897, No. 24.

1) Verf. hat die Erfahrung gemacht, dass die Verdauungsstörungen, insbesondere die Durchfälle, welche manche Medikamente bei Kindern hervorrufen, durch die gleichzeitige Darreichung von Tannalbin in der Tagesdosis von 2—4 g verhütet werden können. Diese günstige Wirkung des Tannalbins konnte Verf. insbesondere bei Darreichung von Leberthran und Phosphorleberthran konstatiren; auch die Kombination von Calomel, als Antisyphiliticum, mit Tannalbin hat sich in der Kinderpraxis bewährt. Weniger prompt wirkte das Tannalbin bei Diarrhoeen, die durch Einreibung

mit grauer Salbe bei Kindern erzeugt waren, und fast ganz liess es im Stich bei Kreosotdurchfällen.

2) Die Untersuchungen sind in der Kinderklinik von GANGHOFNER gemacht. In Uebereinstimmung mit anderen Autoren kommt Verf. zu dem Ergebnis, dass das Gottlieb'sche Tannalbin als ein recht brauchbares adstringirendes Mittel bei den verschiedensten Darmkatarrhen der Kinder sich erweist; dass jedoch die dyspeptischen Zustände der Säuglinge und der rachitischen Kinder mit den Erscheinungen der Tetanie und des Spasmus glottidis sich ziemlich refraktär zu verhalten scheinen. Als erforderliche Dosis erweist sich bis zu 3 Monaten eine Gabe von 0,2—0,3 g etwa 3- bis 4mal täglich; bei älteren Kindern bis zu 10 Jahren ist es erforderlich, die Einzelgabe mit mindestens 0,5 g anzusetzen und dieselbe mehrmals täglich, etwa 3—4mal, nach Bedarf auch häufiger, zu reichen.

Stadthagen.

C. A. Ewald, Erfahrungen über Magenchirurgie, vornehmlich bei malignen Geschwülsten. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 37/38.

Die Erfahrungen E.'s über Magenchirurgie belaufen sich auf 29 Fälle von Gastroenterostomie, 17 Fälle von Resektion, event. mit Gastroenterostomie, und 22 Fälle von Gastrectomie. Meist handelte es sich dabei um Carcinom, nur 3mal um scheinbar gutartige Pylorusstenosen und endlich 2mal um floride Geschwüre. Von 26 Gastroenterostomieen (3 schieden von vornherein aus wegen technischen Mangels bei der Operation) endeten 16 letal = 55,5 pCt. Von diesen starben wegen Volvulus 6 Fälle, wegen Shock 3, wegen Herzschwäche (Myocarditis chronica) 2, wegen Inanition 5 Fälle. In allen diesen Fällen war wegen einer Neubildung am Pylorus oder in nächster Nähe operirt worden. Fast immer handelte es sich um Carcinom, nur einmal um Ulcus mit Perigastritis. Unter 13 Fällen von Magenresektion starben 9 = 69,2 pCt. Unter 22 solcher von Gastrostomie 12 = 54,5 pCt. †. Bei allen den genannten operativen Eingriffen kommt es vor allen Dingen darauf an, dass dieselben möglichst frühzeitig geschehen, dass also eine genaue Diagnose so frühzeitig wie möglich gestellt wird Es ist aber dennoch wohl zu berücksichtigen, dass auch da, wo die Chancen für die Operation scheinbar die günstigsten sind, dennoch Misserfolge häufig nicht ausbleiben. Man muss der Umgebung des Kranken mit einem malignen Magentumor, der sich zur Operation entschlossen hat, mitteilen, dass die Aussichten auf eine radikale Kur etwa in 30 pCt. der Fälle und solche auf einen palliativen Erfolg des chirurgischen Eingriffes in ca. 50 pCt. aller Fälle berechtigte sind. C. Rosenthal.

A. Borgherini, Ueber das Verhalten des rückläufigen Blutstroms bei Insufficienz der Semilunarklappen der Aorta. Deutsch. Arch. f. klin. Med. LX. (2/3.)

Vf. betont in dieser Arbeit die wichtige Rolle, welche bei der Aorteninsufficienz die aus der Aorta in den linken Ventrikel refluirende Blutwelle durch ihre Richtung sowohl, als durch ihre Intensität in trophischer und

morphologischer Beziehung auf den Ventrikel und seine Wandungen ausübt. Indem wir betreffs der Details dieser Arbeit auf das Original verweisen, heben wir hervor, dass Ausbuchtungen des Septum ventriculorum, Hypertrophie desselben, Abplattung und fibröse Umwandlung des einen Papillarmuskels, bestimmte Formveränderungen der Ventrikelhöhle u. dergl. mehr mit dem erwähnten mechanischen Moment in ursächlichen Zusammenhang gebracht werden. Perl.

---

1) **S. E. Milliken,** Supplementary notes on tendon grafting and muscle transplantation for deformities following infantile paralysis. Med. Record 1896, 28. Nov.

2) **A. Eulenburg,** Zur Therapie der Kinderlähmungen: Sehnenüberpflanzung in einem Falle spastischer cerebraler Paraplegie (sog. Little'scher Krankheit. D. med. Wochenschr. 1898, No. 14.

1) M. berichtet über 14 Operationen an 9 mit infantiler Kinderlähmung behafteten Kindern. Dieselben bestanden in Transplantationen von Muskeln und Ueberpropfen von Sehnen der funktionsfähigen Muskeln auf die gelähmten; so wurden Sartoriusmuskelfasern in den gelähmten Quadriceps überpflanzt oder der Extensor propius pollicis wurde mit dem gelähmten Tibialis anticus (5 mal) verbunden; der Gastrocnemius wurde mit dem gelähmten Peroneus longus et brevis, der Extensor longus digitorum mit dem gelähmten Tibialis anticus, der Tibialis anticus mit dem gelähmten Extensor digitorum longus, der Flexor longus pollicis mit der Sehne des gelähmten Tibialis anticus, der Deltoideus mit dem Triceps der oberen Extremität u. s. w. Nur einmal unter 14 Operationen misslang die Vereinigung der transplantirten Muskeln. Die Erfolge waren sonst sehr befriedigende. — Sind nur einzelne Teile einer Muskelgruppe gelähmt, so genügt die Sehnenüberpropfung; ist eine ganze Muskelgruppe gelähmt, so muss ein gesunder Muskel überpflanzt und mit der Insertion des gelähmten verbunden werden. Als Nähmaterial gelten Känguruh-Sehnen, die erst nach etwa 21 Tagen resorbirt werden. Die besten Resultate werden bei ganz jungen Kindern mit noch lebhaftem Wachstum der Muskulatur erreicht.

2) Der Verf. suchte die neue Behandlungsweise der Sehnenüberpflanzung, wie sie bei den spinalen Kinderlähmungen von Drobnik, Franke, Vulpius u. A. ausgeführt wurde, auch auf die cerebrale spastische Kinderlähmung zu übertragen. Hier handelt es sich zwar weniger um atrophisch entartete Muskeln, als um abnorme Muskelbewegungen und Rigiditäten. Hier ist der physiologische Muskelantagonismus durch die centrale (corticale) Erkrankung verändert, sowie die von der Rinde ausgehenden regulirenden Innervationseinflüsse. Die Sehnenübertragung vermag auch hier die Funktion zu ändern, zu verteilen und zu übertragen.

In einem Falle spastischer cerebraler Lähmung mit besonderer Beteiligung der Flexoren und Zwangsstellung in Form des Pes equinovarus wurde eine partielle Uebertragung der Achillessehne auf die Sehnen des Peroneus longus und brevis vorgenommen, um die excessiv innervirten Beuger zu entlasten und einen Teil der Funktion auf die schwächeren Ant-

agonisten zu übertragen. Der Erfolg war bei dem 4jährigen Mädchen ein sehr günstiger; es gelang sogar später bei faradischer Reizung des Nervus tibialis in der Kniekehle eine pronirende Fussbewegung mit Erhebung des äusseren Fussrandes zu erzielen.

Der günstige Erfolg wird von EULENBURG durch einen auf centripetalem Wege angeregten intercentralen Auslösungsvorgang in den die antagonistisch-tonische Innervation beherrschenden Grosshirnrindengebieten zu erklären gesucht. Es wird durch die Sehnenübertragung eine den veränderten peripherischen Bedingungen angepasste anderweitige Verteilung und Dynamisirung der von der Rinde ausgehenden regulatorischen Impulse angebahnt. S. Kalischer.

Brandis, Ueber Syphilis gravis bei Aerzten. Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 2.

Verf. hat im Laufe von 30 Jahren bei 10 Aerzten Syphilis gravis beobachtet; alle hatten sich in ihrem Berufe am Zeige- oder Mittelfinger inficirt und der Verlauf der Krankheit war bei allen ein ungemein stürmischer. Am Ende der Inkubationsperiode entstand ein Geschwür am Finger, das sich rasch ausbreitete und schwer heilte, mehrmals auch von Vereiterung der Axillardrüsen begleitet war. Darauf erfolgten alsbald tiefe Rachengeschwüre und Rupiaausbrüche oder runde, tiefe Ulcerationen hervorrufende Hautnekrosen, sowie langwierige Nekrosen der Röhren- oder Nasenknochen. Zugleich litten die Pat. an hohem septischem Fieber mit Schüttelfrösten, das, wenn auch nicht kontinuirlich, viele Monate anhielt, allen Antipyreticis widerstand und zu raschem Kräfteverfall führte. Trotz des oft höchst bedrohlich erscheinenden Krankheitsbildes waren doch sämmtliche Pat., nachdem sie zahlreiche Kuren mit Quecksilber und Jodkalium durchgemacht hatten, spätestens am Ende des dritten Jahres nach der Infektion völlig und dauernd genesen. Gegenwärtig sind 6 von ihnen bereits gestorben, doch erlagen sie (mit vielleicht einer Ausnahme) alle Krankheiten, die sicher mit der Syphilis nicht zusammenhingen (Typhus, Pneumonie, Lungenschwindsucht). Bei den 4 anderen besteht die Heilung seit 5 bis 25 Jahren; 3 von ihnen sind verheiratet und haben gesunde Kinder. — Bemerkenswert ist, dass in allen 10 Fällen die richtige Diagnose sehr spät gestellt wurde, was wohl darauf zurückgeführt werden kann, dass den syphilitischen Primäraffektionen der Finger, namentlich wenn sie an der Nagelwurzel sitzen, eine charakteristische Härte häufig abgeht, dass die Inkubationszeit mehrfach eine ungewöhnlich lange war und dass die Pat. sich auch anderen, z. B. septischen Infektionen ausgesetzt hatten. Dass die syphilitische Infektion an den Fingern überhaupt eine besonders ungünstige Prognose biete, wie vielfach angenommen wird, glaubt Verf. nicht, da er sie bei vielen anderen Aerzten von leichten oder doch nur mittelschweren Erscheinungen gefolgt werden sah. H. Müller.

Becher und **Lennhoff,** Körperform und Lage der Nieren. Deutsche med. Wochenschr. 1898. No. 32.

Die Verf. haben ihre Untersuchungen an 24 Samoanerinnen und an einer Anzahl von Fällen der Litten'schen Poliklinik angestellt. Die Samoanerinnen wurden deshalb zur Untersuchung herangezogen, damit Palpationsergebnisse festgestellt werden konnten, die nicht durch Schnüren beeinflusst sein konnten. Es gelang den Verf. in 25 pCt. der Fälle die rechte Niere zu fühlen und sie ziehen daraus den Schluss, dass das Vorkommen palpabler, respiratorisch verschieblicher Nieren an sich vom Schnüren unabhängig sei. Des weiteren haben die Vf. die Beziehungen zwischen Lage der Nieren und Körperform studirt und sind auf Grund ihrer Untersuchungen der Ansicht, es sei von der Körperform des Individuums in ihrer Gesammtheit betrachtet abhängig, ob unter physiologischen Verhältnissen eine Niere der Palpation zugänglich sei oder nicht.

Für die Eigenart der Körperform in Hinsicht auf das zuletzt gesagte haben die Verf. ein bestimmtes Zahlenverhältniss aufgestellt, das sie als Index bezeichnen. Sie dividiren die Entfernung der Incisura semilunaris manubrii sterni durch den geringsten Umfang des Unterleibes und multipliciren die gefundene Zahl mit 100. Je grösser nun der Zähler und je kleiner der Nenner ist, um so grösser ist der Index und um so eher ist zu erwarten, dass die Niere gefühlt werden kann und umgekehrt.

Ob in der That diese Zahlenverhältnisse in allen Fällen einen Rückschluss auf die Möglichkeit gesunde Nieren zu palpiren gestatten, werden erst in grossem Umfang vorzunehmende Messungen ergeben (d. Ref.).

Interessant ist die von den Verf. festgestellte Thatsache, dass die an der Körperform der Samoanerinnen festgestellten Verhältnisse von den an Berlinerinnen gefundenen trotz des Schnürens nicht differiren.

E. R. W. Frank.

Exner, Ueber die Bedeutung des Harnzuckers für die Diagnose der Gallensteinkrankheit. Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 31.

Verf. hat den Urin von 40 Gallensteinkranken der Czerny'schen Klinik vor und nach der Operation untersucht. Mit Ausnahme eines einzigen Falles war in allen Urinen eine geringe Menge von Traubenzucker, bis zu 0,4 pCt. und darüber enthalten. Dieselbe nahm nach der Operation ab, so dass 3—4 Wochen später kein Zucker mehr nachzuweisen war. Verf. bediente sich zum Nachweis der Trommer'schen und Nylander'schen Probe, zuweilen auch der Phenylhydrazinprobe und nahm ausserdem die Polarisation vor. Ein Zusammenhang des Zuckers mit der Einkeilung von Steinen im Ductus cysticus oder choledochus konnte ebensowenig nachgewiesen werden, wie ein Einfluss eines mehr oder weniger starken Icterus. Irgend eine Erklärung für das Auftreten von Zucker im Harn Gallensteinkranker vermag Verf. nicht anzugeben. Er weist mit Recht darauf hin, dass es noch der Untersuchung einer grossen Zahl von Gallensteinkranken bedarf, um dies Auftreten von Zucker als ein sicheres diagnostisches Zeichen für die Anwesenheit von Gallensteinen zu betrachten.

E. R. W. Frank.

1) **J. Neumann,** Ueber Blasenmole und malignes Deciduom. Wien. med. Wochenschr. 1897, No. 30.

2) **L. Pick,** Von der gut- und bösartig metastasirenden Blasenmole. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 49/50. (Aus Prof. L. Landau's Frauenklinik in Berlin.)

1) Verf. berichtet über 9 Fälle von Blasenmole: 5 gewöhnliche und 4 mit maligner Neubildung des Uterus. Das maligne Deciduom entsteht nicht aus Eiresten, sondern es besteht schon zur Zeit der Schwangerschaft und macht Metastasen. Bei dem Deciduom ist die Grenze zwischen Zottenstroma und dem Epithelmantel unscharf. Das Syncitium ist gewuchert und dringt in das Stroma ein. Ferner findet man im Zottenleib grosse zellige Elemente, die vom Syncitium herstammen. Näheres demnächst in der „Mon. f. Geb. u. Gyn."

Verf. theilt die Blasenmole in eine benigne und maligne Form ein. Bei maligner Blasenmole ist sofort die Totalexstirpation des Uterus vorzunehmen. Bei benigner Blasenmole ist die Patientin längere Zeit sorgfältig zu beobachten. **A. Martin.**

2) In dem von Verf. untersuchten Falle aus dem Jahre 1894 war bei einer 22jährigen Primigravida im 4. Monat ein blutender Knoten in der Scheide aufgetreten. Der Knoten wurde excidirt, er enthielt im Cruor befindliche Zotten. Bald darauf wurde eine Blasenmole ausgestossen. Nach den unterdess bekannt gewordenen Fällen von bösartig metastasirenden Molen wurde Patientin $3^1/_4$ Jahr später wieder untersucht und war völlig gesund, gebar sogar bald darauf ein lebendes Kind. — Verf. deutet den Fall als gutartige Metastasirung, d. h. Losschwemmung von Zotten und Verschleppung in der Blutbahn. Solche können auch bei normaler Placenta vorkommen. Die verschleppten Zotten können entweder zu Grunde gehen oder wachsen. Im Wachsthum können sie das Bild der gutartigen oder bösartigen Blasenmole aufweisen. Auch bei gesundem Uterus können auf diese Weise entfernte Chorio-Epitheliome, eventuell Zottenstroma enthaltend, entstehen.

Die Verschleppung von Placentarzotten oder Molenbläschen ist eine organoïde Parenchymmetastase, die sich aber den embolischen Metastasen echter Neubildungen sehr nähert.

Gutartige Disseminationsmetastasen und gutartige Primärgeschwulst mit selbständig bösartig degenerirender Disseminationsablagerung finden sich bei den papillären Ovarialgeschwülsten. Ihnen treten die Disseminationen der Placenta und Molen an die Seite.

Einfache Chorion-Epithelwucherung in der Metastase beweist weder für Malignität der Metastase noch für die der Mole. Selbst bei destruirender Chorion-Epithelwucherung im metastatischen Tumor kann auf einen malignen Vorgang an der Mole, Placenta oder Placentarstelle mit Sicherheit nicht geschlossen werden. **P. Strassmann.**

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 29. Oktober. No. 44.

L. Cohn, Die willkürliche Bestimmung des Geschlechtes. 1. u. 2. Auflage. Würzburg, 1898.

In populärer Form, aber streng wissenschaftlich behandelt Verfasser, Zoologe von Fach, die Frage, ob sich, wie neuerdings behauptet wird, ein Mittel zur Erzeugung eines bestimmten Geschlechtes finden lasse. Er weist unter Darlegung des gesammten thatsächlichen Materials nach, dass zur Zeit noch durchaus Unsicherheit besteht über die Bedingungen, die zur Bildung des männlichen bezw. weiblichen Geschlechtes führen. Alle die hierüber aufgestellten, einigermassen belangreichen hypothetischen Anschauungen werden übersichtlich dargestellt und auf statistischer Grundlage diskutirt, mit dem Ergebnis, dass sie alle, vielleicht bis auf eine einzige, unhaltbar sind. Dies eine Moment, das einen, wie es scheint, bestimmten Einfluss auf die Entstehung des resp. Geschlechtes hat, ist das relative Lebensalter der beiden Eltern. Damit ist aber durchaus nicht

gesagt, dass ein einzelnes Moment die Geschlechtsbildung bedingt, vielmehr handelt es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um die Mitwirkung oder den Wettbewerb verschiedener Faktoren auf die Entstehung des Geschlechtes. Daraus ergiebt sich wiederum die begründete Hoffnung, es werde früher oder später gelingen, das Verhältnis der Geschlechtszahlen, d. h. der Geburten männlicher Nachkommen zu denen weiblicher, zu beeinflussen, nicht aber die Erzeugung eines bestimmten Geschlechtes zu stande zu bringen.

In dem inzwischen erforderlich gewordenen Neudruck seiner Broschüre geht Verf. auch auf die nunmehr veröffentlichte „Theorie Schenk's" ein. Diese sog. Theorie stützt sich einmal auf die Voraussetzung, dass die minimalen Mengen von Zucker oder von Kupferoxyd reducirenden Substanzen, die im Harn gewöhnlich gefunden werden, Zeichen eines unvollkommenee Stoffwechsels sind, ferner dass ein minder gut genährtes Ei (von einer Mutter, die Zucker im Harn ausscheidet) nur geeignet sei, zu einem weiblichen Individuum zu werden, und dass, wenn es durch diätetische Massnahmen (reine Fleischdiät) gelingt, den Zucker im Harn zum Verschwinden zu bringen, das befruchtete Ei sich zu einem männlichen Individuum entwickelt. Die 4 Fälle, die Schenk zur Stütze seiner Hypothese anführt und von denen sogar einer ein negatives Resultat ergab, sind durchaus zum Beweise einer solchen Thatsache ungenügend. Verf. kommt daher zu folgendem Schlussurteil: „Theoretisch schwebt die Theorie vollkommen in der Luft, da sie von sehr problematischen Prämissen ausgeht. Praktisch ist sie nicht erwiesen, da nur allzu wenige Fälle vorliegen, die nicht einmal alle mit der Theorie übereinstimmen." Diesem vernichtenden Urteile muss jeder Einsichtige beipflichten. **I. Munk.**

E. Abderhalden, Zur quantitativen vergleichenden Analyse des Blutes. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXV. S. 65.

Verf. hat, anschliessend an seine frühere Arbeit über den gleichen Gegenstand, seine Untersuchung auf alle ihm zur Verfügung stehenden Haussäugetiere ausgedehnt. Der Gang der Analyse war derselbe, wie bei den beiden ersten Untersuchungen, nur wurden diesmal auch die an Basen gebundenen Fettsäuren bestimmt. Die Resultate sind in umfangreichen Tabellen niedergelegt, welche einen Auszug nicht gestatten; Ref. muss sich darauf beschränken, einige allgemeine Schlussfolgerungen des Verf.'s zu reproduciren.

Das Blutserum der verschiedenen Tiere zeigt eine ausserordentlich konstante Zusammensetzung, ganz besonders gross ist die Uebereinstimmung innerhalb derselben Species. Bei den beiden untersuchten Pferden ist allerdings ein erheblicher Unterschied in der Summe der festen Stoffe vorhanden, herrührend von einem verschiedenen Eiweissgehalt. Dieser Unterschied hängt offenbar von dem verschiedenen Alter und Zustand der beiden Pferde ab. — Die Blutkörperchen enthalten weder Zucker, noch Fett, noch Kalk, wahrscheinlich auch keine Fettsäuren. Der Alkaligehalt der Blutkörperchen zeigt bei den einzelnen Tiergruppen ein verschiedenes Verhalten. Bei den Carnivoren und Wiederkäuern findet sich Natron in den Blutkörperchen, während dasselbe beim Pferd, Schwein und Kaninchen fehlt.

Es ist sehr beachtenswert, dass die Wiederkäuer ein grosses Verlangen nach Kochsalz zeigen, Pferd, Schwein und Kaninchen dagegen nicht. Die Carnivoren haben in ihrer organischen Nahrung bereits Kochsalz im Ueberfluss. Berechnet man den Alkaligehalt der Blutkörperchen als Kaliumoxyd und zieht hiervon das an Chlor und Phosphorsäure (als saures phosphorsaures Salz) gebundene Kali ab, so erhält man das für die Kohlensäure und Eiweiss verfügbare Kali. Vergleicht man nun dieses Alkali mit dem Hämoglobingehalt, so findet man, dass beide Grössen einander parallel gehen. Den grössten Hämoglobingehalt zeigte das Kaninchen mit 331,95 in 1000 Blutkörperchen, den kleinsten (abgesehen von Schaf I, wo infolge der starken Mästung nicht normale Verhältnisse vorliegen) Pferd I mit 315,08 pro Mille. Das verfügbare Alkali betrug im ersten Fall 2,437, im letzten 1,442 in 1000 Teilen Blutkörperchen.

Der Phosphorsäuregehalt zeigt bei verschiedenen Tiergruppen einen ziemlich grossen Unterschied. Bei den Wiederkäuern ist der Phosphorsäuregehalt bedeutend niedriger, als bei den Carnivoren, dem Pferd, Schwein und Kaninchen.

Vf. suchte ferner die Frage zu entscheiden, ob sich neben dem Hämoglobin noch andere Eisenverbindungen im Blut finden. Zu diesem Zweck wurde die gefundene Quantität des Hämoglobins mit 0,336 multiplicirt und durch 100 dividirt, die so berechnete Zahl für den Eisengehalt von dem analytisch gefundenen Eisengehalt in Abzug gebracht. Es ergaben sich so nur sehr kleine Zahlen für den Eisengehalt in anderer Form.

Schliesslich macht Verf. auf die grosse Uebereinstimmung der Zusammensetzung des Blutes der drei untersuchten Wiederkäuerarten einerseits und der beiden Carnivorenarten andererseits aufmerksam. Es zeigte sich ferner, dass das Schwein nach der Zusammensetzung des Blutes dem Pferd viel näher steht, als den Wiederkäuern. E. Salkowski.

M. Rubner, Milchnahrung beim Erwachsenen. Zeitschr. f. Biol. XXXVI. S. 56.

Verf. hat an einem erwachsenen Manne zwei Ausnutzungsversuche mit Kuhmilch ausgeführt und den physiologischen Nutzeffekt der eingeführten organischen Nahrungsstoffe durch Bestimmungen des Brennwertes der Milch einerseits und des entleerten Harns und Kotes andererseits festgestellt. — Der erste Versuch umfasst 2 Tage mit je 2500 ccm Milchaufnahme, der zweite einen Tag mit 3000 ccm. Letzteres Quantum wurde weniger gut resorbirt, als das erstere. Betreffend die calorimetrische Bestimmung der Milch, so ergaben sich im Mittel für 1 g trockener Kuhmilch 5613 Cal. Zieht man hiervon die Werte ab, die auf das Milchfett und den Milchzucker entfallen, so verbleiben die dem N-haltigen Rest zugehörigen. 1 g desselben ergiebt 5673 Cal., also weniger, als wenn er aus reinem Eiweiss bestände. Verf. fand in diesem Rest Kalkseifen.

Die Verbrennungswärme von 1 g Trockensubstanz im Harn schwankte ziemlich erheblich, unter Berücksichtigung des Aschengehalts jedoch ergaben sich konstantere Werte; sie lagen für 1 g organische Harnsubstanz zwischen 2476 und 2852 Cal., im Mittel 2635 Cal., d. h. auf das g im

Harn ausgeschiedenen Stickstoffs (der in allen Versuchen mit für sich bestimmt wurde) entfallen: 7,71 Cal. Der Milchharn des Menschen steht mit dieser Verbrennungswärme dem Fleischharn des Hundes sehr nahe.

Der Trockenkot ergab im Minimum 4641, im Maximum 5177 Cal. pro g; im Mittel sein organischer Anteil 6775 Cal. pro g; bestimmend für die Höhe des letzteren ist der mehr oder weniger hohe Fettgehalt des Kotes. — Aus den im Vorstehenden mitgeteilten Werten lässt sich nun die Verwertung der mit der Milch zugeführten Spannkräfte berechnen. Es ergiebt sich, dass im ersten Versuche 89,8 pCt. derselben (von 5642 zugeführten Cal. 5067) im Organismus verwertet wurden, im zweiten Versuche von dem grösseren Milchquantum nur 84 pCt., nämlich von 5556 nur 4669 Calorien. A. Loewy.

Th. Pfeiffer, Ueber den Faserstoffgehalt des leukämischen Blutes. Cbl. f. inn. Med. 1898, No. 1.

Verf. hatte früher gefunden, dass — in Uebereinstimmung mit älteren Angaben — mit der „entzündlichen Leukocytose", d. h. der in fieberhaften Infektionskrankheiten zu beobachtenden, eine Vermehrung der Fibrinmenge des Blutes einhergehe. Was seine Methode betrifft, so sei nur erwähnt, dass er den Fibringehalt berechnete aus der Differenz der Stickstoffmenge im gerinnungsfähig erhaltenen Plasma und in dem nach Chlorcalciumzusatz zum Plasma gewonnenen Serum.

Verf. hat jetzt 3 Fälle von Leukämie in derselben Weise untersucht, fand aber hier kaum eine Erhöhung. Normales Blut hat im Mittel 39,3 mg Fibrin-N, das mit entzündlicher Leukocytose zeigte bis 142,3 mg, das leukämische im Mittel 57,9 mg Fibrin-N. Verf. fügt diesem merkwürdigen Verhalten eine Reihe theoretischer Betrachtungen an. A. Loewy.

E. Freund, Zur Methodik des Peptonnachweises im Urin. Wiener klin. Rundschau 1898, No. 3.

Verf. empfiehlt an Stelle der bisherigen, nicht ganz eindeutigen Verfahren, Pepton in Eiweissharnen nachzuweisen, folgendes: Urin mit einem geringen Eiweissgehalt (unter 0,1 pCt.) wird mit zwei Tropfen einer 10proc. Bleiacetatlösung versetzt für je 10 ccm Harn. Das Filtrat ist frei von Eiweiss, Nucleo-Albuminen, Protalbumosen. — Ist der Eiweissgehalt grösser, bis zu 3 pCt., so wird nach Zusatz eines Tropfens 20procentiger Essigsäure aufgekocht, ohne Filtration mit einigen Tropfen 20proc. Sodalösung neutralisirt und zwei bis drei Tropfen 10proc. Bleizuckerlösung hinzugefügt. Das klare Filtrat ist frei von Eiweiss. Tritt jedoch auf Essigsäure-Ferrocyankalium in ihm eine Trübung auf, so wird eine zweite Probe mit geringerem Bleizuckerzusatz gemacht.

Im klaren Filtrat wird dann nach SALKOWSKI-POSNER die Biuretreaktion ausgeführt. Noch bei 1 : 10,000 ist diese deutlich erkennbar.

A. Loewy.

R. Quinton, Mouvements amiboïdes des globules blancs dans la dilution marine. — Constance du milieu marin comme milieu vital, à travers la série animale. Compt. rend. de la soc. de Biol. 1898, 6 Mai.

Verf. hat die Leukocyten der verschiedenen Vertebratengruppen auf ihre Lebensfähigkeit im Meerwasser geprüft. Es wurde eine bestimmte Blutmenge mit Meerwasser gemischt in verschiedener Concentration für Kaltblüter, Säugetiere und Vögel. Untersucht wurden der Schlei (Süsswasserfisch), der Frosch, die Eidechse, Mensch, Kaninchen, Hund, von Vögeln Huhn und „capucine de Chine". Bei allen Arten zeigten die Leukocyten im Meerwasser die äusseren Zeichen des normalen Lebens. Amöboide Bewegungen derselben waren beim „capucine de Chine" 5 Stunden, beim Menschen in 25facher Meerwasserverdünnung bis zu 21, beim Frosch bis 27, beim Kaninchen bis zu 28 Stunden zu beobachten. Bei strenger Beobachtung der Asepsis liessen sich diese Zeiten noch verlängern. Bei den niedrigsten Tierformen (Schwämme, Polypen, Echinodermen) beobachtet man den Leukocyten entsprechende amöboide Körper, die im Meerwasser dauernd leben. Diese Thatsachen scheinen das Gesetz von der „constance marine" zu bestätigen, nach der das Lebensphänomen von den niedrigsten bis zu den höchsten Tierformen der ursprünglichen Meeresumgebung bedarf.

M. Rothmann.

Woskressensky, Untersuchung der Lungen und Bronchialdrüsen auf Silikate. Cbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. 1898. S. 296.

Die qualitative und quantitative Untersuchung von 54 menschlichen Lungen von Personen im Alter von 0—60 Jahren auf den Gehalt an Silikaten liess nur bei zwei Kindern von 2 und 25 Tagen die Silikate vermissen. Sonst finden sie sich wie die Kohlenpartikelchen in den Lungen aller Menschen. Ihre Quantität ist dem Alter proportional und hängt zugleich von der Beschäftigung ab. Doch überwiegt die Menge der Kohlenkörperchen beim erwachsenen Menschen die der Kieselerde. Die Bronchialdrüsen enthalten letztere in noch grösseren Mengen, als die Lungen. Chalicosis und Anthracosis sind eng miteinander verbundene Erscheinungen.

M. Rothmann.

G. v. Török, Ileus infolge von doppelter Achsendrehung am S. romanum. Laparotomie. Heilung. Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 7.

Eine 49jährige Frau, die seit 8 Tagen nach einem plötzlich aufgetretenen Schmerz in der linken Inguinalgegend keine Stuhlentleerung gehabt und seit 4 Tagen auch keine Flatus mehr gehabt hat, kam am 12. Januar in die Behandlung v. T.'s. Die Kranke hatte andauernden Brechreiz und häufige Ructus. Der Leib war stark aufgetrieben, im Epigastrium fühlte man das Colon transversum als prall gespannten Wulst, der sich längs der linken Bauchseite zur linken Inguinalgegend hinzog; durch Perkussion liessen sich geringe Mengen Exsudat nachweisen; ferner peristaltische Bewegungen in den Darmschlingen deutlich. Das Rectum war völlig leer und es gelang nicht mehr als 1 l Wasser in dasselbe einzugiessen. Zunächst wurde expectativ behandelt. Als die Patientin am folgenden Tage stark verfallen war, wurde zur Operation geschritten.

Schnitt wie zur Colostomie nach Littre. Dickdarm zeigt sich enorm gespannt; Punktion mit Trokart, Entleerung der Darmgase, Verschluss der Punktionsöffnung durch drei Lembert'sche Nähte; sodann wird das Colon hervorgeholt, dabei zeigt sich, dass die Flexur 2mal um je 180° um ihre Achse gedreht war. Nach erfolgter Rückdrehung wurde der Darm wieder in die Bauchhöhle versenkt und diese durch Etagennaht verschlossen. Von einer Verkürzung des Mesocolons sah Verf. ab, um bei der beginnenden Peritonitis keine für eine etwaige Infektion geeignete Taschen zu bilden. Wegen der leichten Darmparese wurde sofort ein Darmrohr bis zur Flexur hinaufgeführt. Komplikationsloser Verlauf.

Die möglichst frühzeitige Stellung einer exakten Diagnose ist von grösster Wichtigkeit. Bis dahin und so lange der Zustand noch nicht beginnt, für den Kranken infolge der toxischen Wirkung der Darmstauung bedrohlich zu werden, rät v. T. zur exspectativen Behandlung (Opium, Morphium, Eis, Darmirrigationen, Magenausspülungen). Hat diese Behandlung keinen Erfolg und wird der Kräftezustand ungünstiger, dann operire man sofort.

M. Borchardt.

P. Sick, Zur Lehre von den Gewebshypertrophien mit Beteiligung des Nervensystems. D. Zeitschr. f. Chir. XLVII. (1.) S. 16.

Bei einem 22jährigen Studenten war wegen eines ausgesprochenen wahren Riesenwuchses des Zeigefingers der linken Hand in den ersten Jahren nach der Geburt die Amputation des Zeigefingers unter Belassung des unteren Epiphysenendes der Grundphalanx ausgeführt worden. Wenige Jahre darauf stellte sich in der linken Handfläche eine Geschwulst von kolbigem, wulstigem Charakter ein, die, unter der makroskopisch unveränderten Haut liegend, allmählich das mittlere Drittel der Hohlhand zwischen Daumen und Kleinfingerballen ausfüllte und sich dabei in der Richtung vom Lig. carpi bis zum Metacarpuskopf II erstreckte. Bei der operativen Entfernung erwies sich der Tumor sowohl mit dem Unterhautzellgewebe als mit der Unterlage (Beugesehne u. s. w.) durch derbes Bindegewebe verbunden. Durch schrittweises Freipräpariren trat allmählich ein bald mehr traubiges, bald lappiges, dann wieder zottiges Gebilde zu Tage, das in der Mitte des Metacarpus in eine Art Stiel von der Dicke einer Bleifeder, der Nervensubstanz nicht unähnlich, abging; dieser Stiel zweigte weiter centralwärts von einem grösseren, unter dem Lig. carpi verschwindenden Strang ab, von dem noch drei ähnliche Gebilde, kolbig, gegen die Peripherie hin sich verjüngend, abgingen. 5 cm proximalwärts vom Lig. carpi verjüngte sich der vorhin erwähnte, vorher kleinfingerdicke Strang und schob sich zwischen die Flexorensehnen. Hervorgezogen, erschien ein gänsekieldickes, glattes, atlasglänzendes cylindrisches Gebilde, unzweifelhaft der Nervus medianus. Derselbe wurde so weit wie möglich herausgezogen und 2—3 cm im gesund erscheinenden Teil amputirt, wobei die bekannte reflektorische Zuckung eintrat. Die ganze Geschwulst mass nun in der Länge $14^1/_2$ cm, über die grösste Breite 3 cm. Die mikroskopischen Befunde stimmten bis auf die Einzelheiten mit den von Herczel für die Fibroneurome gezeichneten überein.

Verf.'s Arbeit enthält ausserdem noch die Photographie und das Skia-

gramm eines weiteren Falles von wohlausgebildetem wahren Riesenwuchs des rechten Zeigefingers bei einem 5jährigen Knaben.

Joachimsthal.

Habermann, Ueber Augenmuskellähmung als Komplikation der eitrigen Mittelohrentzündung. Verhandlgn. d. Deutsch. otol. Gesellsch. zu Würzburg, 27./28. Mai 1898. S. 94.

H.'s Fall betrifft einen 6jährigen Knaben, bei dem im Verlaufe einer akuten eitrigen Mittelohrentzündung unter anderen schweren Erscheinungen, welche die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes nötig machten, Lähmung des N. abducens auf der kranken Seite auftrat. Bei der Operation zeigte sich, dass die Entzündung nicht nur auf den Knochen des Warzenfortsatzes und die Wand des Sinus sigmoideus, sondern auch auf den Knochen der Pars petrosa in grösserer Ausdehnung übergegriffen hatte. H. meint, es liege nicht zu fern, anzunehmen, dass die Erkrankung auch die Dura über der Felsenbeinspitze ergriffen hatte und hier vielleicht auch noch eine umschriebene Affektion der Pia, wenn auch nur leichteren Grades, dazu kam. Für diese Annahme sprechen, nach H., die hochgradigen Kopfschmerzen in der Stirn und linken Nasenwurzelgegend, über die der Kranke klagte, die stets vorhandene Pulsbeschleunigung, die öftere Brechneigung, die Stuhlverstopfung, die grosse Unruhe und Reizbarkeit des Kranken, die Lichtscheu mässigen Grades und Hyperämie des Augenhintergrundes.

Schliesslich betont Verf., dass, wenn diese Lähmung als Zeichen des Fortschreitens der Entzündung des Schläfenbeins gegen die Schädelhöhle zu betrachten sei, sie zugleich ein Signal sein müsse, möglichst rasch und ausgiebig den Krankheitsherd im Schläfenbein zu entfernen und auch ev. schon eingetretene Komplikationen, Subduralabscesse etc. aufzusuchen und zu behandeln.

Schwabach.

Baudet, Le mal perforant buccal. Gaz. hebd. 1898, No. 42.

Es giebt eine sehr seltene Erkrankung im Alveolarrandes des Kiefers, die von Fournier den Namen erhalten. Dieselbe äussert sich zunächst im Ausfallen der gesunden Zähne, dann in der Resorption des Processus alveolaris, infolge deren der Kranke ein eigentümliches Bild bietet: Oberkiefer zurücktretend, Unterkiefer vorragend, Unterlippe die Oberlippe bedeckend; dann tritt das Stadium der Ulceration ein, am Alveolarrand des Oberkiefers entsprechend der Spitze des Sinus maxillaris. Dieselbe ist ziemlich breit und bildet durch die endliche Perforation in den Sinus und die Nasenhöhle eine Gefahr für die Ernährung. Meist ist die Perforation bilateral-symmetrisch, wenn auch in ihrer Ausdehnung und ihrem Verlauf verschieden. Sensibilitätsstörungen des Gesichts und der Wange sind vorhanden, vasomotorische selten. Die Entwickelung des Leidens erfordert 1—7 Jahre; die Perforation kann wohl in ihrem Verlauf halt machen, aber sie heilt niemals. Syphilis, die bei einzelnen, aber nicht bei allen Kranken vorhanden war, scheint keinen Einfluss auszuüben, ebensowenig Tabes, an der die Mehrzahl der Kranken leidet. Die Pathogenie führt B. auf eine Neuritis des N. trigeminus zurück. Ob dieselbe auf die Tabes zurückzu-

führen sei, darüber spricht sich Verfasser reservirt aus, wenn sie auch die häufigste Ursache des Leidens wäre. Die Behandlung ist rein palliativ.

W. Lublinski.

O. Voges und **W. Schütz**, Ueber Impfungen zum Schutze gegen Rotlauf der Schweine und zur Kenntnis des Rotlaufbacillus. Zeitschr. f. Hyg. 1898. XXVIII. (1.) S. 38.

Verff. haben die gegen den Rothlauf gebräuchlichen Schutzimpfungen eingehend studirt. Es kommen vor allem drei Verfahren in Betracht, die Methode von Pasteur, die von Lorenz und die Impfung mit Porcosan. Alle drei Methoden haben das gemeinsame, dass sie durch Injektion einer abgeschwächten Kultur eine Grundimmunität zu erzeugen versuchen, welche sie dann durch Injektion einer virulenten Kultur derartig steigern, dass ein Schutz für längere Zeit zu stande kommt. P. schwächte die Kulturen dadurch ab, dass er sie längere Zeit durch Kaninchenpassage fortzüchtete, L. nahm anfangs die Bakterien der Backsteinblattern, einer Erkrankung, welche auftritt, wenn eine Infektion mit nur wenig virulenten Rothlaufbacillen stattgehabt hat, später erzielte er eine Grundimmunität durch Injektion von Serum, welches er bei Schafen gewonnen hatte, beim Porcosan endlich wurden die Kulturen durch Glycerinzusatz abgeschwächt. Um den Werth der einzelnen Methoden zu prüfen, mussten Verff. sich zunächst in den Besitz einer genügend virulenten Rothlaufbacillenkultur setzen. Es ist nun aber schwer, mittels Injektion von Kulturen Schweine sicher in einer bestimmten Zeit zu tödten. Durch lange fortgesetzte Passagen des Schweineorganismus haben Verff. endlich eine Kultur gewonnen, welche Schweine sicher in 4 Tagen tödtete. Aber auch diese Kultur musste immer wieder durch Schweine geschickt werden, da sie sonst sehr schnell ihre Virulenz verlor, mochte sie im Eisschrank aufbewahrt werden oder nicht. Verff. fanden, dass mit allen drei Methoden eine Immunität erreicht wird, jedoch haben die Verfahren verschiedene Mängel. Der bestimmte Abschwächungsgrad der Kulturen ist nicht mit Sicherheit zu erreichen. Es würde am vorteilhaftesten sein, wenn ein derartiger Impfstoff hergestellt werden könnte, welcher mit Sicherheit Schutz gegen eine folgende Infektion gewährt, für die Tiere selbst aber unschädlich ist. Nun findet die Bildung von Antikörpern im Schweineorganismus nur sehr langsam statt, so dass bei zu geringer Abschwächung der Kultur eine Infektion mit tödtlichem Ausgange nicht immer sicher vermieden werden kann. Ein Massstab für die jedesmal bestehende Virulenz einer Kultur gegenüber einem Individuum — es verhalten sich die verschiedenen Racen sehr verschieden, so ist das englische Schwein gegen Rothlauf sehr empfänglich, während das deutsche Landschwein viel widerstandsfähiger ist, die aus Kreuzungen hervorgegangenen Exemplare stehen zwischen beiden — ist die Zeit, welche vergeht, bis die Rothlaufbacillen im Blute nachgewiesen werden können. Je längere Zeit vergeht, um so weniger virulent ist die Kultur. Bei dem Verfahren von P. und L. wird nun die zweite Injektion zu einer Zeit vorgenommen, zu der der ganze Organismus mit Bacillen überschwemmt ist. Dies ist irrationell, die zweite Impfung dürfte erst drei bis vier Wochen nach der ersten stattfinden.

Neben der Unsicherheit in der Wirkung und der wechselnden Gefährlichkeit für die Impflinge haben die angewandten Methoden vor allem den Nachteil, dass dabei mit lebenden Bakterien geimpft wird. Es ist unmöglich, beim Impfen ein Verspritzen von Kulturmasse sicher zu vermeiden. Diese Bacillen können, wenn sie auch aus einer abgeschwächten Kultur bestehen, infolge bisher nicht bekannter Momente ihre volle Virulenz wieder erhalten und dann zu einer Spontaninfektion von Schweinen Anlass geben. Neben dieser noch einigermassen kontrollirbaren Aussaat von Rothlaufbacillen findet aber bei den Impfungen auch in unkontrollirbarer Weise eine Verbreitung des Infektionsstoffes statt. Die Bacillen sind zu bestimmten Zeiten in ausserordentlich grosser Zahl im Blute vorhanden. Bei der geringsten Wunde müssen daher unzählige Bacillen verbreitet werden, dasselbe geschieht bei Erkrankungen des Darmkanals mit Desquamation des Epithels der Schleimhaut und bei den nach der Impfung nicht seltenen Nierenblutungen. Jede Gefahr wäre vermieden, wenn es gelänge, mittels abgetödteter Kulturen die Bildung von Antikörpern im Organismus anzuregen. Bei Kaninchen und Schafen gelingt das, bei Schweinen ist es bisher nicht mit Sicherheit gelungen. Um zunächst reichlich Kulturmasse zur Injektion zu erhalten, sind die Rothlaufbacillen in einer künstlichen Bouillon, in der sie sehr üppig wuchsen, gezüchtet worden. Aber nachdem auch enorme Mengen abgetödteter Bacillen injicirt waren, trat mit Sicherheit eine Immunität nicht auf. Jedoch wollen Verff. ein Verfahren gefunden haben — nach einem Hinweis auf Analogie mit Tuberkelbacillen dürfte es sich wohl um eine mechanische Zertrümmerung der Bacillen vor der Injektion handeln — bei dessen weiterer Ausbildung in sicherer und unschädlicher Weise durch Impfen eine Immunität erzielt werden kann. Nähere Mittheilungen hierüber müssen abgewartet werden.

H. Bischoff.

H. Guth, Ueber die Wirkung des Chelidonins am Krankenbette. Therap. Monatsh. 1897, Okt.

Das Chelidonin, ein Alkaloïd, das im Chelidonium majus (Schöllkraut) enthalten ist, wurde in letzter Zeit von mehreren Seiten als gutes Ersatzmittel des Morphins empfohlen. Versuche, die G. auf der v. Jaksch'schen Klinik mit dem Mittel anstellte, fielen durchweg ungünstig aus. Die behandelten Fälle betrafen Carcinome des Magens, Tabes, Arthritis und Osteomalacie; die verabreichten Dosen schwankten zwischen 0,05 und 0,3 g. In keinem Falle zeigte sich eine schlafbringende oder schmerzstillende Wirkung, dagegen trat mehrmals Speichelfluss und Nausea auf.

K. Kronthal.

Rieck, Weiteres über Geosot (Dr. Wendt). Sep.-Abdr. aus No. 63 der Dtsch. Med.-Ztg.

Das Geosot, der Valeriansäureester des Guajakols, ist eine wasserklare, nicht lichtempfindliche Flüssigkeit von süsslich-räucherigem Geruch; es ist ungiftig und reizlos, sowohl bei innerlicher wie äusserlicher, bezw. hypodermatischer Anwendung. Die Dosirung ist für Kinder je nach dem Alter mehrmals täglich 2—10 Tropfen, die man in Haferschleim, Salep od. dgl.

giebt; Erwachsene nehmen am besten dragirte Kapseln à 0,2 g, und zwar 1—3, auch mehr Kapseln, doch ist die Dosis herabzusetzen, sobald im Stuhl Guajakolgeruch auftritt.

R. hat das Mittel seit einem Jahre bei verschiedenen Erkrankungen angewandt und erklärt es nicht nur für ein hervorragendes Tonicum bei Schwächezuständen, Anämie und Chlorose, sondern ganz direkt als das beste bekannte Heilmittel der Tuberkulose, und zwar sowohl bei Lungentuberkulose, wo es innerlich, als auch bei Lupus, wo es äusserlich gegeben wird, und bei Knochen- und Gelenktuberkulose, wo es direkt in die erkrankten Teile injicirt wird. Eine Reihe ausführlicher Krankengeschichten illustriren die Wirksamkeit des Mittels. K. Kronthal.

---

1) **L. Bauer,** Eine Modifikation der O'Dwyer'schen Tuben. Jahrbuch für Kinderheilk. XLIV. S. 257.

2) **J. v. Bókay,** Die Intubation als ein die Tracheotomie unterstützendes Verfahren. Arch. f. Kinderheilk. XXIII. S. 305.

1) Fast sämmtliche Autoren geben übereinstimmend an, dass die bei der Intubation auftretenden schweren Decubituse sich fast immer vorn, den oberen (4 bis 8—9) Trachealknorpeln entsprechend entwickeln. Um zu entscheiden, weshalb gerade diese Stellen dem Decubitus ausgesetzt sind, fertigte Verf. Wachsabdrücke des Larynx und der Trachea an Kinderleichen in situ an. Es zeigte sich, dass der Kehlkopf in der Höhe der Cartilago cricoidea nach rückwärts gegen die Wirbelsäule abbiegt, und zwar um so stärker, je jünger das Kind ist. Diese Axenabweichung haben die bisher gebräuchlichen Tuben nicht in Betracht gezogen und der gerade Tubus übt deshalb gerade auf die vordere Wand des 4. bis 8. trachealen Knorpels einen Druck aus. Dieser Abbiegung hat der Tubus also in seiner Form zu folgen; da sich die Abbiegungsstelle der Trachea immer in der Höhe der Cartilago cricoidea befindet, deren Distanz von der Stimmritze je nach dem Alter des Kindes verschieden ist (s. Orig.), musste dies bei der Modifikation des Tubus auch zum Ausdruck kommen. — Weiter gaben die Wachsabdrücke darüber Aufschluss, dass die bauchige Erweiterung des Tubus, also der dickste Teil desselben, der engsten Stelle (unterem Teil der Cartil. cricoidea) des Kehlkopfs entspricht. Die bauchige Vorwölbung ist bei dem modificirten Tubus um 4—5 mm weiter nach unten verlegt.

2) Während der Tracheotomie kommt es bekanntlich öfters zu einer bedrohlichen Steigerung des Atmungshindernisses, manchmal bis zur Asphyxie. In allen Fällen, in denen der Operateur eine solche Gefahr als möglich voraussieht, rät B., zur Verhütung derselben der Tracheotomie die vorbereitende Intubation vorauszuschicken und die Tracheotomie bei liegendem Tubus auszuführen. Stadthagen.

E. Smaniotto, Recherches sur la pathogénèse du rachitisme. Rev. mens. des mal. de l'enf. 1897. S. 161.

Verf. kommt auf Grund eigener Untersuchungen zu dem Ergebnis, dass der bereits von mehreren Autoren erwähnte Befund von Bakterien in den

Knochen der Rachitiker für die Pathogenese der Krankheit nicht bedeutungslos sei. Er lässt es nur zweifelhaft, ob die Bakterien für sich allein genügen, Rachitis zu erzeugen, oder ob das Primäre chemische Veränderungen in den Geweben sind, welche den Boden für das Eindringen der Bakterien vorbereiten. Stadthagen.

E. Peiper, Zur Symptomatologie der tierischen Parasiten. Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 48.

P. glaubt, dass die beim Vorhandensein tierischer Parasiten im menschlichen Darmkanal so oft beobachteten cerebralen Reizerscheinungen (insbesondere Konvulsionen aller Art) nicht sowohl die Folge der mechanischen Reizung durch jene Lebewesen, sondern vielmehr bedingt sind durch ein in den Parasiten enthaltenes Gift. Letzteres kann entweder den Parasiten selbst zukommen oder das Produkt ihres Stoffwechselumsatzes sein. Es gilt dies sowohl von dem Ascaris lumbricoides, wie auch von den verschiedenen Bandwürmern, dem Ankylostomum duodenale, den Echinococcen, der Trichocephalen, den Oxyuren und endlich den Trichinen. Es ist, so lautet der Schlusssatz P.'s, sehr wahrscheinlich, dass die tierischen Parasiten Giftstoffe enthalten oder ausscheiden, welche besonders schädigend auf das Nervensystem, wie auch auf die Blutbereitung wirken können. Nur bei einer Quote der Parasitenträger kommen dieselben klinisch zur Geltung.
C. Rosenthal.

Reineboth, Diagnostische Schlüsse aus Puls und Pulskurven. D. Arch. f. klin. Med. LX. (2/3.)

Die Studien des Verf.'s beziehen sich zunächst auf den Valsalvaschen Versuch bei offenem Pneumothorax nach Resection. Der V.'sche Versuch (eine nach tiefster Inspiration bei geschlossener Mund- und Nasenöffnung oder Glottis ausgeführte forcirte Exspiration) mit der Modifikation von Ed. Fr. Weber (gleichzeitiger äusserer Druck auf Brust und Bauch) wirkt auf den Kreislauf derartig, dass die thoracalen Gefässe und das Herz unter einen erheblichen Druck gesetzt werden, der den Eintritt des Blutes aus den Körpervenen in den Thorax und den rechten Ventrikel hindert; in Folge der hierdurch bedingten Stauung wird die in die Körperarterien eintretende Blutmasse immer kleiner. Eine während dieses Versuches von der Radialarterie aufgenommene Pulskurve zeigt im Beginn des Pressens ein Ansteigen, das als Ausdruck der durch den Versuch bedingten Volumenszunahme des Armes, d. h. der venösen Stauung anzusehen ist. Verf. hat nun derartige Kurven bei einer Anzahl von Pneumothorax-Kranken aufgenommen (vgl. dieselben im Original) und kommt hierbei zu folgendem Ergebniss; So lange ein grösserer Pneumothorax besteht, lassen die durch den V.'schen Versuch gewonnenen Kurven die durch venöse Stauung bedingte Erhebung der Kurvenbasis nicht erkennen, wenn erstens eine grössere Fistelöffnung zwischen Bronchialraum und Pleuraraum existirt oder wenn zweitens die Pneumothoraxlunge ausdehnungsfähig ist. Kann man also die erstere Möglichkeit ausschliessen, so hat man in der erwähnten Prüfungsmethode einen Massstab, um zu erkennen, ob eine Lunge noch ausdehnungsfähig ist oder nicht resp. schwer ausdehnungsfähig, Der

Ausfall dieses Versuches kann deshalb für die Indikation verwerthet werden, mit ausgedehnteren Rippenresectionen oder mit der Schede'schen Operation nicht länger zu zögern. — Verf. bespricht ferner die arteriellen Ohrpulsgeräusche (entotische oder Binnengeräusche des Ohres), wie sie namentlich bei der mit arteriosklerotischen Processen vergesellschafteten Hypertrophie des linken Ventrikels zur Beobachtung gelangen. Compression der Carotis kann in einer Anzahl von Fällen das gleichseitige Ohrgeräusch zum Verschwinden bringen; derselbe Effekt wird erreicht werden durch einen arteriosklerotischen Prozess, der zur Verengerung des Abgangs der Carotis führt. Unter Umständen kann also das einseitige Auftreten eines arteriellen Blutgefässgeräusches im Ohr auf das Vorhandensein eines Pulsus differens der Carotis aufmerksam machen. — Pulsus paradoxus einer Seite kann — wie Verf. durch Beispiele belegt — dadurch zu stande kommen, dass sich auf die Erscheinung des „Pulsus differens“ (d. h. des in einer Radialis kleineren Pulses) die des „P. paradoxus“ (d. h. des bei jeder Inspiration kleiner werdenden Pulses) aufsetzt. Unter diesen Umständen können sich an der Seite des kleineren Pulses die Folgen der Inspiration so geltend machen, dass einzelne Pulse während letzterer nicht mehr gefühlt werden, während an der anderen Seite sämmtliche Pulsschläge noch zur Perception gelangen. Perl.

E. Stadelmann, Klinische Erfahrungen mit der Lumbalpunktion. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1897. II. (3/4.)

Nach Mitteilung zahlreicher eigener einschlägiger Beobachtungen kommt St. zu dem Resultat, dass die Erfolge der therapeutischen Verwendung der Lumbalpunktion grösstenteils den gehegten Erwartungen nicht entsprochen haben. Am günstigsten scheinen die Resultate noch bei gewissen Formen von Chlorose, Meningitis serosa acuta, Encephalitis saturnina zu sein; bei Tumor cerebri und bei Apoplexia sanguinea, namentlich bei frischen mit Durchbruch in die Ventrikel ist grosse Vorsicht beim Ablassen der Flüssigkeit geboten; man hat aufzuhören, wenn der Druck noch deutlich positiv (90—100 mm) ist; Todesfälle plötzlicher Art sind bei diesen beiden Affektionen im Zusammenhang mit der Lumbalpunktion mehrfach beobachtet worden. Diagnostisch ist nach S. weder das spezifische Gewicht, welches unabhängig von dem Eiweissgehalt ist, noch der Zuckergehalt der Flüssigkeit von Wert. Spurweiser Eiweissgehalt spricht gegen ein entzündliches und natürlich auch tuberkulöses Exsudat; vermehrter Eiweissgehalt (über 1 pM.) deutet auf bestehende entzündliche Prozesse hin, kommt jedoch gelegentlich auch bei Hirntumoren vor; auch Trübungen der Flüssigkeit deuten auf entzündliche Prozesse hin; die Stärke der Eitermengung lässt sich nicht gut diagnostisch verwerthen, bei eitriger Meningitis erreicht dieselbe den höchsten Grad. Klare Flüssigkeit, besonders in geringer Menge, schliesst eine eitrige Meningitis aus; sie findet sich bei Hirnabscess, Hirntumor, Sinusthrombose, Meningitis. Leichte Gerinnselbildung ist für entzündliche Prozesse nicht durchaus beweisend. Vermehrte Flüssigkeitsmenge mit erhöhtem Druck findet sich bei verschiedenen Affektionen; bei starken Hirndruckerscheinungen in klinischer Beziehung und mässiger Druckhöhe bei

der Punktion muss man mehr an akute Prozesse, bei umgekehrtem Verhalten an chronische denken. Sind die Zahlen für beide Grössen deutlich erhöht (Flüssigkeitsmenge und Druck), so bedeutet dies Vermehrung der Cerebrospinalflüssigkeit. Niemals sind aus dem negativen Ergebnisse der Spinalpunktion sichere Schlüsse zu ziehen. Fehlen der Tuberkelbacillen schliesst bestehende Meningitistuberkulose nicht aus. S. Kalischer.

---

1) **Fr. Schultze,** Die Pathogenese der Syringomyelie mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zum Trauma. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 39/40.

2) **Kaiser** und **Kuchenmeister,** Ueber einen Fall von Syringomyelie. Arch. f. Psych. XXX.

3) **A. E. Stein,** Syringomyelie mit totaler Hemianästhesie nach peripherem Trauma. D. Arch. f. klin. Med. LX. (1.)

1) Der Syringomyelie können verschiedene Krankheitsprozesse und Veränderungen zu Grunde liegen, so z. B. ein echter Hydromyelus, echte Geschwulstbildung (Gliomatose), Höhlen mit umgebender Gliose resp. Gliawucherung, solche mit Rarefikation und Verfall in ihrer Umgebung, Höhlen mit chronischer Entartung der Rückenmarksstränge und solche mit Pachy- und Leptomeningitis. Der Verallgemeinerung der Anschauung, dass stets abnorm gebildete Centralkanäle für diese Höhlenbildungen den Ausgangspunkt bilden, stehen erhebliche Bedenken entgegen. Eine Einheitlichkeit der Entstehungsweise kann für alle Fälle noch nicht behauptet werden. Eine angeborene Entwickelungsanomalie spielt in einem gewissen Procentsatz eine Rolle. Sowohl im Zusammenhang mit den Entwicklungsfehlern, wie auch ohne diese können central gelegene Gliome und primäre Gliosen mit Höhlenbildung entstehen. Als Ursachen von Syringomyelie kommen ferner Folgezustände von traumatischen Einwirkungen, wie Blutungen und Erweichungen in Betracht. Die Rolle der entzündlichen Prozesse, sowie von Gefässverengerungen und Gefässverschliessungen bedarf noch weiterer eingehender Untersuchungen. Die Druck- und Stauungshypothese hat nach S., wenn überhaupt, nur eine eingeschränkte und bedingte Bedeutung, mit Ausnahme der eigentlichen Hydromyelie. Die lepröse Infektion kann nicht als Ursache für die Syringomyelie angesehen werden; ebenso ist die Annahme eines Zusammenhangs mit ascendirender Neuritis bis jetzt durch die Thatsachen nicht gerechtfertigt. S. Kalischer.

2) Ein 30jähr. Pat., der wegen einer Stimmungsanomalie in verschiedenen Irrenanstalten behandelt wurde, litt an rechtsseitiger Hemiparese mit gesteigerten Reflexen und hatte im Bereich der Muskulatur des rechten Armes ausgedehnte Atrophien; es bestand ausserdem eine Skoliose und Pupillendifferenz; über die Sensibilität fehlt es an genauen Aufzeichnungen. Bei der Sektion fand sich eine unregelmässige Höhle, welche von der Medulla oblongata bis ins Sacralmark reichte. Im oberen Teile zeigte dieselbe keine Epithelauskleidung, dagegen deutliche Residuen stattgehabter Blutungen, der Centralkanal hatte in diesem Teil keine Kommunikation mit der Höhle, wohl aber weiter unten, wo die Höhlenwand einen Epithel-

überzug trug. Die grösste Ausdehnung war im Brustmark vorhanden. Um die Höhle herum bestand reichliche Gliose. Bei dem Zustande beträchtlicher hyaliner Entartung, welchen die Blutgefässe zeigten, war die Entstehung der oberen Höhle auf dem Wege einer Hämatomyelie nicht zweifelhaft.

3) Ein 23jähr. Mann erleidet einen Bruch der linken Ulna, welcher unter starker Callusbildung und Entstehung einer Pseudarthrose heilt. In der Folgezeit traten auf: Parästhesieen am linken Arm, Schmerzen und Lähmung im linken Arm und Bein, trophische Störungen in der linken Hand, Gefühllosigkeit in der linken Seite, lallende Sprache, Schiefstellung des linken Bulbus, Anosmie links, Ageusie beiderseits, Atrophie der linken Zungenhälfte. Der Callus wird excidirt, und da dies erfolglos ist, der linke Arm im oberen Drittel des Humerus amputirt. Der N. ulnaris wird entzündet und in neugebildeter Callusmasse eingebettet gefunden. Nach der Amputation schwanden einige der krankhaften Symptome (am Bulbus, der Sprache, die Schmerzen, Parästhesieen), das Allgemeinbefinden wurde besser, neue Symptome traten nicht auf, die vorhandenen steigerten sich nicht, wie dies bis dahin in unaufhaltsamer Weise geschah. Der Verfasser sucht in der Epikrise zu erweisen, dass die Hemianästhesie nicht hysterischen Ursprungs gewesen sei und behauptet alsdann, dass der Verlauf des Falles zusammen mit dem Befund am N. ulnaris des amputirten Armes, endlich der nach der Amputation eingetretene Stillstand der Eulenburg'schen Auffassung von der rein peripheren Entstehung der Syringomyelie durch Vermittlung einer Neuritis ascendens zu Recht verhelfen.

M. Brasch.

L. Lewin, Ueber die Behandlung der Lepra auf den Fidschi-Inseln. D. med. Wochenschr. 1898, No. 21.

Dem Berichte eines Missionars, des Rev. Moore, entnimmt Verf., dass die Eingeborenen der Fidschi-Inseln die Lepra sehr erfolgreich mit Räucherungen behandeln, zu denen der Sinubaum verwandt wird. Man legt einige Stücke desselben auf ein in einem geschlossenen Raume entzündetes kleines Feuer und setzt den Kranken oft stundenlang dem entstehenden dicken, giftigen Rauche aus, worauf man ihm noch tiefe Wunden in die Haut schneidet. Die sehr qualvolle Prozedur führt in einzelnen Fällen zum Tode, in anderen aber soll sie vollständige Heilung bewirken. Der Sinubaum ist die Euphorbiacee Excoecaria Agallocha L., deren Stamm, wenn er verletzt wird, einen örtlich entzündungerregenden Milchsaft liefert, welcher auch für sich allein in Australien und Neu-Guinea zur Behandlung der Lepra benutzt werden soll. — Verf. hält es für wünschenswert, dass das Heilverfahren, wenn auch in einer weniger grausamen und gefährlichen Form, von ärztlicher Seite geprüft werde. H. Müller.

Dohi, Ueber Prurigo. (Aus der Poliklinik des Dr. Max Joseph in Berlin.) Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 22.

Verf. weist darauf hin, dass als Vorläufer des Prurigo neben den Urticariaausbrüchen sehr frühzeitig Drüsenschwellungen, besonders in der

Leistengegend, auftreten, die von den im Gefolge der zahlreichen Kratzeffekte und ekzematösen Eruptionen sich entwickelnden sekundären Prurigobubonen vollkommen zu trennen sind. — Bei der histologischen Untersuchung von Knötchen, die einem älteren Falle von Prurigo ferox entstammten, fand D. ausserordentliche Verbreiterung der Stachelzellenschicht neben nur mässiger Verdickung des Stratum corneum, vor allem aber in der Cutis vasculosa eine stark ausgeprägte, hauptsächlich aus mononucleären Leukocyten bestehende und ziemlich zahlreiche Plasmazellen enthaltende Infiltration, die namentlich die Gefässe und die hochgradig erweiterten Schweissdrüsengänge und -Knäuel umgab. In den tieferen Cutisschichten waren die Lymphgefässe beträchtlich erweitert. Auffällig stark entwickelt zeigten sich die Mm. arrectores pilorum, während Talgdrüsen vollständig vermisst wurden. Der ganze anatomische Befund scheint dem Verf. gegen die Anschauung derjenigen Autoren zu sprechen, welche die Prurigo als eine chronische Form der Urticaria betrachten.

H. Müller.

---

1) **F. Henrotin,** Early rupture in extrauterine pregnancy and its treatment. Americ. Journ. of med. sc. 1896, Nov.

2) **J. L. Thomas,** Successful coeliotomies for an intraperitoneal rupture of a tubal gestation and two other uncommon pelvic tumours. British med. Journ. 1897, Aug. 21.

3) **A. W. M. Robson,** Valedictory presidential address on extrauterine gestation. Ebenda. 1898, Jan. 29.

1) Geheilter Fall von rupturirter Tubenschwangerschaft der 6. bis 7. Woche: Rupturstelle der Eianheftung gegenüber. Die Hälfte (40 Unzen) des ergossenen Blutes wurde in der Bauchhöhle zurückgelassen, teils der Zeitersparnis wegen, teils weil das zurückbleibende Blutserum wie eine intraperitoneale Infusion wirken soll (stimulates the patient pending the revival of vital forces). Nur bei Verdacht auf Sepsis verlangt Verf. eine gründliche Reinigung der Bauchhöhle von Blut.

2) Th. entfernte 1. bei einer 27jähr. Frau eine geplatzte rechtsseitige Tubenschwangerschaft; die Operation wurde wegen des bedrohlichen Zustandes der Pat. im Bett gemacht; — 2. bei einer 42jährigen Frau eine grosse papillomatöse Cyste, mit deren Wand ein Fibrom fest verwachsen war; ausserdem bestand Elephantiasis der Bauchdecken; — 3. bei einem 20jähr. Mädchen eine im Douglas festsitzende faustgrosse Parovarialcyste. In allen 3 Fällen trat Genesung ein.

3) In tabellarischer Form werden 23 vom Verf. operirte Fälle von extrauteriner Schwangerschaft nach ihrer Anamnese, ihrem Befunde unmittelbar vor der Operation, der Art ihrer Operation und dem weiteren Verlaufe beschrieben. Von den 23 Patientinnen starb nur eine; 3 waren beim Beginn der Operation pulslos und jedesmal trat der Puls noch vor Beendigung der Operation wieder ein. Für die Diagnose verwertet Verf. ein bis jetzt seinem Wissen nach noch nicht beschriebenes Symptom: das allmähliche, nur bei freiem Blut in der Bauchhöhle eintretende Verschwin-

den einer Dämpfung in den oberen seitlichen Partieen des Leibes nach Umdrehung der Patientin.

In einem Falle verschwand die Leberdämpfung, wahrscheinlich weil durch den Blutverlust die Leber an Grösse abgenommen hatte, und dann auch weil das in die Bauchhöhle ergossene Blut die Därme stark nach oben drängte.

Ein Schema giebt genau die verschiedenen Ausgänge der Tubarschwangerschaft. Im Hinblick auf diese Ausgänge, sowie auf seine guten Operationsresultate befürwortet Verfasser in jedem Falle von extrauteriner Schwangerschaft, sobald die meist leichte Diagnose gestellt ist, die Vornahme der Operation. A. Martin.

P. Fredet, Quelques recherches sur les artères de l'uterus. Journal de l'anat. et de la physiol. etc. 1898, No. 1.

Die Untersuchungen sind im Laboratorium von Farabobuf an zwei Föten, zwei Neugeborenen und 12 Erwachsenen angestellt worden.

Der Uterus wird von 2 Arterien (Uterinae) versorgt, die sich auch an die Tube, den Eierstock, die obere Vagina und Blase hin verästeln. Es bestehen Verbindungen mit der Spermatica interna (ovarica) und der Spermatica externa (Arteria ligamenti rotundi). Die Spermaticae internae geben nur an Tube und Eierstock, nicht an den Uterus ab. Die Endanastomose zwischen Uterina und Ovarica findet sich weit ab vom Uterus. Vaginales Netz und subperitoneales Netz im Ligamentum latum sind sehr entwickelt.

Von dem Teile des Ligamentes, der die internen Spermaticalgefässe führt, ist die hypogastrische Gefässscheide mit der Uterina (gaine hypogastrique) wohl zu scheiden.

Beim Erwachsenen liegt die Uterina nicht in der Basis des Ligamentes, sondern etwas dahinter.

Der Eierstock liegt in einer vom Ligamentum latum, dem Gefässstiel (pédicule vasculaire) der Beckenorgane und dem Ureter begrenzten Grube. Die Arteria uterina ist nach Aufsuchen des Ureters leicht zu finden.

Die Unterbindung des Uterinastammes am Uterus lässt die vaginalen und cervicalen Aeste noch durchgängig. Nur wenn der gesammte „Gefässstiel" gefasst ist, ist die Unterbindung zuverlässig; dies kann vaginal nur nach Incision der Scheide geschehen.

Die Vena uterina bildet nur einen Teil des uterinen Blutrückflusses und folgt in Beziehung zum Ureter der Arterie. — Die Arteria uterina der Neugeborenen dringt unmittelbar ins Ligamentum latum, hat keine Windungen und verläuft in gewisser Entfernung von den Rändern der Gebärmutter. P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1898. 5. November. No. 45.

W. B. Cannon und **A. Moser,** The movements of the food in the oesophagus. Americ. Journ. of physiol. I. p. 435.

Mit Hülfe von Röntgen-Durchleuchtung wurde der Ablauf des Schluckaktes verschieden konsistenter Speisen, denen zur Sichtbarmachung basisches Bismuthnitrat zugesetzt war, bei einzelnen Tieren und beim Menschen verfolgt. Nach ihren, von den bisherigen Anschauungen zum Teil abweichenden Resultaten verläuft dieser Akt bei verschiedenen Tieren und bei verschiedener Nahrung in verschiedener Weise.

Bei Vögeln spielt sich der Schluckakt, gleichviel bei welcher Nahrung, so langsam ab, dass vermöge einer peristaltischen Welle der Bissen pro Sekunde nicht viel mehr als 1 cm abwärts bewegt wird, sodass vom Beginn des Aktes bis zum Eintritt in den Magen etwa 12 Sekunden verfliessen. Ebenfalls langsam mittelst Peristaltik geschieht die Hinabbeförderung des Bissens bei der Katze, sodass je nach der Konsistenz der

Nahrung, dieser Akt 9—12 Sekunden in Anspruch nimmt, und zwar wird, je weiter abwärts, die Fortbewegung immer langsamer, sodass auf die oberen zwei Drittel des Oesophagus etwa nur $^1/_3$ der Dauer des Schluckaktes entfällt. Ausserdem scheint die Abwärtsbewegung durch die Inspiration gefördert, durch die Exspiration verzögert zu werden.

Schneller als bei der Katze verläuft der Schluckakt beim Hunde (nur 4—5 Sekunden), doch insofern dem Vorgang bei der Katze sehr ähnlich, als auch hier der untere Abschnitt der Speiseröhre viel langsamer vom Bissen durchmessen wird, als der obere.

Beim Menschen werden, wie dies schon durch KRONECKER's und seiner Schüler Ermittelungen festgestellt ist, Flüssigkeiten mittelst kräftiger Kontraktion der Mylohyoidei durch einen Spritzakt tief in die Speiseröhre hinuntergedrückt. Konsistente und mässig konsistente Speisen dagegen werden einzig und allein durch die Peristaltik die ganze Speiseröhre entlang fortgeschoben. Aehnlich wie beim Menschen verhält es sich auch beim Pferde. I. Munk.

E. Sundwik, Ueber Phyllostearylalkohol. Zeitschr. f. phys. Chem. XXV. S. 116.

Verf. hat früher unter diesem Namen einen Körper von der Formel $C_{33}H_{66}O$ beschrieben, welchen er in der von Psylle Alni secernirten Substanz entdeckt hat. Er hat nunmehr gefunden, dass nach den Moleculargewichtsbestimmungen die Formel zu verdoppeln ist $= C_{66}H_{132}O_2$, und dass dieser Körper kein Alkohol ist, sondern eine ätherartige Verbindung. Den Alkohol selbst von der Formel $C_{33}H_{66}(OH)_2$ erhält man durch Einwirkung von Bromwasserstoffsäure. Vf. nennt nun diesen Körper Phyllostearylalkohol. Beide Körper, sowohl der ursprüngliche, als der Alkohol, sind im stande, grosse Mengen Wasser zu binden — der Alkohol bis 13 Mol. und vielleicht noch mehr —, welches sie nur schwierig und langsam abgeben.

Verf. ist der Ansicht, dass diese Eigenschaft für das Leben der Tiere von grosser Bedeutung sei, einerseits als Schutzmittel gegen Nässe und Sonnenstrahlen, andererseits zur Regulirung der Eigenwärme (vgl. hierüber das Orig.). E. Salkowski.

W. v. Moraczewski, Ueber den Inhalt zweier ausgeschalteter Darmschlingen. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXV. S. 122.

Bei einem Hunde wurde eine Partie des Ileum, des Coecum und der Anfang des Colon ausgeschnitten, das Darmstück ausgespült und an beiden Enden zugenäht, dann reponirt, die Kontinuität des Darms wiederhergestellt. Der Hund überlebte die Operation, befand sich vollständig wohl und wurde nach einem Jahre getötet. Bei der Sektion zeigte sich die Darmschlinge als prallgefüllter Sack, im Uebrigen ganz normal. Der Inhalt im Gewicht von 360 g war dunkelgefärbt, breiig, zeigte keinen besonders unangenehmen Geruch und erinnerte in jeder Beziehung an Meconium. Beim Trocknen hinterliess er 26 pCt. einer Masse, welche sich fettig anfühlte, beim Erwärmen schmolz und mit heller Flamme ver-

brannte, wobei 20 pCt. der Trockensubstanz als Glührückstand zurückblieben. Als Bestandteile ergaben sich für die Trockensubstanz: 10 pCt. Fett, 6 pCt. Cholesterin und Stercorin, 5 pCt. eisenhaltiger Farbstoff (durch Amylalkohol extrahirt, 27 pCt. Fettsäuren, 1 pCt. Eiweiss, 20 pCt. Asche. Unter den Aschebestandteilen überwog das Calcium und die Phosphorsäure. Von aromatischen Substanzen konnte Phenol und Skatol nachgewiesen werden, Indol fehlte. Die Masse hatte also alle Eigenschaften des Kotes. Daraus ergiebt sich, dass die Darmwand nach dem operativen Eingriff weitersecernirte und keine wesentliche Störung erlitt. — Ganz anders war das Ergebnis bei einem zweiten Hunde, bei welchem in derselben Weise ein Stück des Colon ausgeschaltet wurde. Auch dieses Tier wurde nach einem Jahre getötet. Die Darmschlinge zeigte sich als ein prall gefüllter, durchscheinender Sack. Beim Oeffnen ergossen sich etwa 250 ccm einer ungefärbten, etwas trüben Flüssigkeit. Sie zeigte einen unangenehmen Skatolgeruch, reagirte sehr stark alkalisch und machte fast den Eindruck eines Transsudates. Sie enthielt keinen Zucker, kein Fett, weder Cholesterin, noch Lecithin. Die Hauptbestandteile bildeten Mineralsalze, und zwar kohlensaures Natron und phosphorsaurer Kalk.

E. Salkowski.

A. Loewy und **P. F. Richter,** Zur Chemie des Blutes. Berliner klin. Wochenschr. 1897, No. 47.

Die Verff. haben bei künstlich erzeugter Leukocytose des Blutes das Verhalten der Eiweisskörper desselben genauer untersucht. Während das normale Blut keine modificirten Eiweisse enthält, konnten sie bei Leukocytose, besonders im abklingenden Stadium derselben, Albumosen nachweisen, was für einen gesteigerten Untergang von Leukocyten sprechen würde. Die Leukocytose wurde teils durch Pilocarpin, teils durch Spermin und Nuclein erzeugt. Letztere beide bewirkten ein Auftreten von Albumosen auch im Stadium der primär auftretenden Hyperleukocytose.

Weiter bestimmten sie die glykolytische Kraft solchen Blutes, das heisst sein Vermögen, ausserhalb des Tierkörpers Zucker zu zerstören. Es zeigte sich, dass diese im leukocytotischen Blute geringer war, als im normalen. Auch hier trat diese Aenderung gegenüber der Norm bei Spermin und Nuclein sowohl während des hypoleukocytotischen Stadiums wie während der diesem folgenden Hyperleukocytose auf, bei Pilocarpin nur während des letzteren.

Die Verff. schliessen daraus, dass, vom Pilocarpin abgesehen, die Vorgänge im Blute in beiden Stadien dieselben sind, und zwar in einem Mehrzerfall von Blutzellen bestehen. — Wegen der klinischen Bedeutung der Befunde sei auf das Orig. verwiesen.

A. Loewy.

G. Gutti, Der Lecithingehalt der Grawitz'schen Nierenstrumen. Virchow's Archiv. CL. S. 417.

Die sogen. Nierenstrumen sollen nach Grawitz von abgesprengten Nebennierenkeimen ausgehen. Jedoch wird diese Anschauung noch bestritten. Da die Nebennieren sich durch einen sehr hohen Lecithingehalt

auszeichnen, hat Vf. den Lecithingehalt einer operativ gewonnenen Nierenstrume bestimmt (Methode nach Hoppe-Seyler, verarbeitet wurden 90 g Substanz). Er fand den auffällig hohen Gehalt von 3,4735 pCt. Lecithin. Dieses Resultat scheint ihm die Grawitz'sche Anschauung erheblich zu stützen, dass diese Geschwülste von den Nebennieren abstammen.

A. Loewy.

O. Lubarsch, Neueres zur Entzündungslehre. Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 32—35.

In der Entzündungslehre sind in der neuesten Zeit folgende Punkte am meisten strittig: 1. die Herkunft der zelligen Elemente des entzündlichen Tumors; 2. die Entstehung der Pseudomembranen bei den fibrinösen und diphtherischen Entzündungen; 3. die Beteiligung von Wanderzellen bei der Organisation der Entzündungsprodukte; 4. die Stellung zu den Entzündungstheorien.

Verf. polemisirt zunächst gegen Grawitz und seine Schüler, die vor allem die Richtigkeit der Senftleben'schen Versuche bestritten haben, da die von demselben als tot verwandten Hornhäute noch Leben besessen hätten. Auf Grund zahlreicher eigener Versuche kommt er zu dem Schluss, dass der Beweis dafür fehle, dass die von toten Tieren entnommenen und dann noch durch Erhitzung oder Gifte geschädigten Hornhäute „überlebend" waren; er zeigt, dass auch in sicher toten Hornhäuten vergoldbare Spiesse und Gitter auftreten. Dieselben fehlen bei Erschwerung der Aus- und Einwanderung von Zellen. Der grösste Teil der bei der Keratitis auftretenden Spiess- und Gitterfiguren ist also nicht auf autochthone Zellbildung, sondern auf das Eindringen von Wanderzellen zurückzuführen. An der Zellwucherung im entzündlichen Tumor sind beteiligt: hämatogene Wanderzellen, histiogene Wanderzellen, neugebildete Abkömmlinge fixer Gewebszellen, neu gebildete Abkömmlinge der eingewanderten Zellen.

Bei den pseudomembranösen Entzündungen sind nur graduelle Unterschiede vorhanden; eine Alteration fixer Gewebszellen spielt selbst bei den einfachen fibrinösen Entzündungen eine bedeutende Rolle. Verf. stimmt darin mit E. Neumann überein, dass bei vielen pseudomembranösen Entzündungen die Pseudomembran zum grossen Teil durch Quellung und Lockerung des bindegewebigen Anteils der serösen oder Schleimhaut gebildet wird.

Was die Beteiligung von Wanderzellen bei der Organisation der Entzündungsprodukte betrifft, so wird das Granulations- und Bindegewebe bei der entzündlichen Organisation grösstenteils von fixen Bindegewebszellen, histiogenen Wanderzellen und Endothelien geliefert, während die Beteiligung der hämatogenen Wanderzellen weder bewiesen, noch widerlegt ist. Verf. bespricht zum Schluss die verschiedenen Entzündungstheorien und schlägt folgende Sätze vor:

1. Die bei der Regeneration, pathologischen Organisation und der Entzündung sich abspielenden Vorgänge gehören innig zusammen, sind höchstens graduell, vor allem aber durch unsere Betrachtungsweise unterschieden. 2. a) Unter Regeneration verstehen wir den Ersatz zu Grunde gegangenen Materials durch physiologisch und morphologisch gleichwertige

Substanz. b) Unter pathologischer Organisation verstehen wir die zur Fortschaffung und Abkapselung abgestorbenen oder fremden Materials, sowie zur Narbenbildung führenden Vorgänge. c) Als Entzündung bezeichnen wir die Kombination von Gewebsalterationen mit pathologischen Flüssigkeits- und Zellexsudationen und Zellwucherungen, sofern sie als selbständige Erkrankung in die Erscheinung treten. M. Rothmann.

Dépage, Résection du foie pour kyste hydatique. Gaz. hebdomad. 1898, No. 21.

In der Beobachtung des Verf.'s fand sich ein faustgrosser cystischer Tumor im Lobus quadrangularis und 3 andere cystische Geschwülste im linken Leberlappen; über den Tumoren lag eine dünne Schicht Lebergewebe. Es gelang D., den linken Leberlappen vor die Bauchwunde zu wälzen und dann den Teil des Organs, welcher die 3 Cysten enthielt, mit dem Thermocauter ohne nennenswerte Blutung zu reseciren. Die im Lobus quadrangularis sitzende Cyste wurde vorsichtig enucleirt; dabei entstand eine Blutung, welche durch kein anderes Mittel als durch Tamponade gestillt werden konnte. Die Pat. wurde geheilt.

Im Allgemeinen empfiehlt D., wenn es sich um leicht erreichbare, wenig voluminöse Cysten handelt, die Enucleation auszuführen, aber dabei sorgfältig jede Läsion des Lebergewebes zu vermeiden. Sind die Cysten gestielt, wie das in einigen Fällen beobachtet worden ist, dann kann der Stiel unterbunden und abgeschnitten werden. In complicirten Fällen, wo mehrere Cysten nebeneinander im Lebergewebe sitzen, empfiehlt D. die Resektion, wie er sie ausgeführt hat. Für solitäre, schwer zugängliche Cysten kommt die Punktion der Cyste mit Resektion eines grösseren oder kleineren Teils der Cystenwand in Frage. M. Borchardt.

---

1) **J. L. G. Gillanders,** The Roentgen rays in bullet extraction. British med. Journ. 1898, May 14.

2) **König,** Die Bedeutung des Röntgenbildes für die operative Behandlung der tuberkulösen Coxitis. Nebst Bemerkungen zur operativen Behandlung grosser Beckenherde. D. Zeitschr. f. Chir. XLVII. (4.) S. 281.

1) Ein 14jähriger Pat. hatte sich aus Versehen beim Reinigen einer Pistole eine Kugel in die Volarseite der rechten Hand geschossen, als deren Sitz ein Röntgenbild den Raum zwischen 2. und 3. Metacarpus, nahe den proximalen Enden dieser Knochen ergab. Bei der operativen Eröffnung der vermutlichen Stelle fand sich keine Kugel, ebenso wurde erfolglos die Nachbarschaft durchsucht. Nachdem eine erneute Aufnahme, vor der die Stelle des Einschnittes durch einen Bleidraht markirt worden war, die Kugel von neuem gezeigt hatte, wurde der Raum verdunkelt und nach dem Schirmbilde mit einer Kugelzange die Kugel leicht extrahirt.

2) Zwei von K. mitgeteilte Krankengeschichten zeigen die Bedeutung der Durchleuchtung für die Diagnose der Knochenerkrankung im Verlaufe der Coxitis.

Bei einem 5jährigen Knaben zeigten sich auf dem Bilde von der Ober-

fläche nach der Tiefe gehende Veränderungen des Schenkelkopfes. Ein eigentümlich dreieckiger Keil mit der breiten Fläche nach der Oberfläche des Gelenkes lag in der oberen inneren Partie des Schenkelkopfes. Nach aussen schloss sich eine Trübung an, welche auch auf tiefe Veränderungen im Knochen an dieser Stelle schliessen liess. Trotzdem ging der Knabe mit wenig Beschwerde; die Kontraktur war ausserordentlich gering. Dagegegen bestanden lebhafte intermittirende, neuralgieartige Schmerzen. Die Prognose musste unter diesen Umständen als eine schlechte bezeichnet werden. Eine Restitutio ad integrum war sicher auszuschliessen, schwere Destruktion des Gelenkes angesichts der Sequester im Kopf ausserordentlich wahrscheinlich. Ebenso musste es als wahrscheinlich bezeichnet werden, dass zur Heilung eine Operation, eine Entfernung des Kranken, eine Resektion nötig sein würde. Vorläufig sollte bei dem Fehlen aller bedrohlichen Erscheinungen im Gipsverband der Verlauf abgewartet werden.

In dem zweiten Falle traten bei einem 19jähr. Patienten nach Jahre lang dauernden mildem Verlauf der bestehenden coxitischen Erscheinungen ziemlich plötzlich heftige Gelenkschmerzen auf in Verbindung mit charakteristischen, tuberkulös-eitrigen Fieberkurven. Hier waren schwere tuberkulöse Veränderungen zu erwarten, trotzdem die sonstige objektive Untersuchung kein Zeichen dafür ergab. Das Röntgenbild bestätigte die Diagnose in dem Nachweis der Oberflächendestruktion des Gelenkes und eines grossen Knochenherdes neben demselben in so ausgezeichneter Weise, dass ein Zweifel an der Notwendigkeit eines operativen Eingriffs dadurch vollkommen ausgeschlossen war. Die Operation ergab mit dem Bilde übereinstimmende Verhältnisse.

K. betrachtet es demnach als erwiesen, dass durch Röntgen-Aufnahmen eine Anzahl von Knochenherden in tuberkulös erkrankten Gelenken nachgewiesen, und dass dadurch eine präzise Prognose möglich, die Stellung der Indikation für operative Behandlung gesichert wird.

Bei ausgedehnter schwerer Pfannenerkrankung empfiehlt K. wiederholt gegenüber der radikalen Entfernung des Pfannenteiles des Beckens die radikale Säuberung der Pfanne mit Meissel und Hammer.

Joachimsthal.

Manasse (Strassburg i. E.), Ueber primären Mittelohrkrebs mit sekundären Labyrinthveränderungen. Verhandl. d. Deutsch. otol. Gesellsch. zu Würzburg, 27./28. Mai 1898. S. 109.

Die beiden von M. mitgeteilten Fälle wiesen bei der mikroskopischen Untersuchung ausser den durch den Hornkrebs bedingten Veränderungen im Mittelohr solche im inneren Ohr auf, die zwar nichts Spezifisches für Carcinome hatten (Periostitis interna und ausgedehnte hyaline Degeneration), von denen es M. aber doch für möglich hält, dass sie durch die Krebsbildung im Mittelohr veranlasst worden seien.

Abbildung und ausführlichere Beschreibung der anatomischen Veränderungen siehe im Original.

Schwabach.

A. Druault, Sarkom am innern Gehörgang. Annal. des mal. de l'oreille etc. 1898. XXIV. No. 8.

Ein 17jähriges Mädchen zeigt seit seinem 10. Lebensjahre die Symptome eines sich allmählich entwickelnden intracraniellen Tumors, bestehend — ausser den charakteristischen Allgemeinerscheinungen — in rechtsseitiger Facialislähmung, rechtsseitiger Hemiparese, fast vollkommener rechtsseitiger Taubheit. Ein auf der linken Seite in der Gegend der Rolando'schen Furche vorgenommene Trepanation zeigt die Meningen und das Gehirn, soweit es freigelegt ist, gesund. Die Punktion des Seitenventrikels ergiebt einige ccm klarer Flüssigkeit. Unter Verschlimmerung des Allgemeinbefindens tritt nach einigen Wochen der Tod ein. Die Sektion ergibt ein Sarkom der Pia mater von 4—5 cm Durchmesser, das, in dem rechten Teil der hinteren Schädelgrube frei gelegen, nur mit dem Facialis und Acusticus verwachsen und durch Einsenkung in den inneren Gehörgang dem Felsenbein adhärent ist. M. Leichtentritt.

Barth, Zur Casuistik des Ueberganges gutartiger Kehlkopfgeschwülste in bösartige. Arch. f. Laryngol. etc. 1898. VII.

Der vom Verfasser beschriebene Fall ist einer der wenigen, die einen sicheren Beweis für die Möglichkeit der Umwandlung einer anfänglich gutartigen Geschwulst in eine bösartige bieten. Der Krankheitsverlauf von 23 Jahren und der histologische Befund — makroskopisch wie mikroskopisch Uebergang der beiden Gewebscharaktere des Papilloms und Carcinoms ohne scharfe Abgrenzung — sprechen für die Richtigkeit der Annahme des Verf.'s. W. Lublinski.

C. de Gassicourt, Rapport sur un travail de M. le Dr. Ballenghien, instituée: La tracheotomie et le tubage en dehors des milieux hospitaliers. Bull. de l'acad. de méd. 1898, No. 35.

Aus dem Bericht, den Verf. über die erwähnte Arbeit, die hauptsächlich eine Studie über die Tubage des Kehlkopfes ist, erstattet, ersieht man, dass in Frankreich trotz der Vorliebe einzelner Kollegen noch immer eine starke Abneigung gegen diese Methode herrscht. W. Lublinski.

C. Phisalix, Sur une septicémie du cobaye. Compt. rend. de la soc. de biol. 1898, No. 26.

C. Phisalix et **H. Claude,** Méningo-encéphalo-myélite aiguë déterminée chez le chien par le bacille de la septicémie du cobaye. Ebenda.

Bei einer Epizootie unter seinen Meerschweinchen züchtete Ph. den Krankheitserreger. Die Krankheit verlief entweder akut mit Temperaturen bis 41° und die Tiere zeigten bei der Autopsie Anschoppung, oft auch Hepatisation der Lungen, Entzündung der Schleimhaut der Trachea und der inneren Organe, oder der Verlauf war mehr chronisch, und es bestanden dann bei der Sektion seropurulente Ergüsse in Pericard, Pleura- und Peritonealhöhle. In beiden Formen wurde aus dem Blute ein sehr feines kurzes Stäbchen gezüchtet, welches Bouillon gleichmässig trübt, auf Serum

in der Farbe des Nährbodens, auf Gelatine sehr schlecht wächst und sich bei Sauerstoffzufuhr und Abschluss gleich gut entwickelt. Es ist unbeweglich, färbt sich mit den gewöhnlichen Anilinfarben, bei der Gram-Färbung hält es den Farbstoff nicht fest. Der Bacillus ist für Meerschweinchen, Kaninchen, Mäuse und Tauben sehr virulent bei subkutaner Injektion, während Ratten unempfänglich sind.

Während bei den anderen Tieren sich bei subkutaner wie intravenöser Injektion das Bild einer Septikämie entwickelt, ist der Hund bei subkutaner Injektion wenig empfänglich, dagegen entwickelt sich bei intravenöser Injektiou ein von dem bei den anderen Tieren ganz verschiedener Krankheitsprozess. Das Tier erkrankt mit heftigem Erbrechen und Temperatursteigerung, dann tritt Verfall auf, Steifigkeit in den hinteren Extremitäten, Unfähigkeit sich fortzubewegen. Endlich treten Kontrakturen in den Muskeln des Rumpfes auf, die Sensibilität ist erheblich gesteigert, und zeitweilig werden die hinteren Extremitäten von klonischen Krämpfen befallen. Dieser Zustand kann mehrere Tage anhalten, meist geht das Tier am 5. Tage zu Grunde. Die Obduktion ergiebt eitrige Entzündung des Gehirns, das Bild der Meningoencephalomyelie. Diese bei Hunden fast spezifische Erkrankung nach intravenöser Injektion des Bacillus ist um so interessanter, als die charakteristischen Symptome wie auch die anatomischen Veränderungen diese Krankheit der Cerebrospinalmeningitis des Menschen nahestellen. H. Bischoff.

W. Noetzel, Zur Frage der Bakterienresorption von frischen Wunden. Fortschr. d. Med. 1898, No. 12/13.

In einer umfangreichen Arbeit (ref. Cbl. 1897, No. 30) hatte HALBAN darzulegen versucht, dass die Annahmen von SCHIMMELBUSCH und RICKER, dass die in eine Wunde geratenen Infektionserreger in ganz kurzer Zeit mit dem Blutkreislauf durch den ganzen Körper verbreitet werden, nicht richtig seien, und war zu dem Schlusse gekommen, dass die Aufnahme der Infektionserreger auf den Lymphbahnen geschehe und die Keime erst verhältnismässig spät im Blute gefunden würden.

In der vorliegenden Arbeit hat nun N. die Ansicht von SCHIMMELBUSCH und RICKER durch neue Experimente gestützt. N. wählte zu seinen Versuchen grosse Kaninchen von 2500—3000 g Gewicht und inficirte sie in der Mehrzahl der Fälle so, dass er ein Skalpell reich mit Kulturmasse bestrich und mit demselben durch die Muskulatur von Extremitäten stach, wobei stets ausgedehnte Wunden entstanden. Nach 15 und 10 Minuten tötete er dann die Tiere durch Nackenschlag, nahm die einzelnen Organe unter Beobachtung aller Cautelen aus dem Kadaver, verrieb sie in einer sterilen Reibschaale und goss von ihnen Platten. Einige Male hat er auch die Organe zunächst für einige Zeit in den Thermostaten gesetzt, um eine Vermehrung der Keime zu erhalten und dadurch den Nachweis zu erleichtern. Die Infektion geschah mit Milzbrand und Bac. pyocyaneus. Wählte Verfasser sporenhaltige Milzbrandkulturen, so konnte er stets in der Milz, Leber, Lungen, Nieren und Herzblut nach 10 bis 15 Minuten Milzbrandkeime durch die Kultur nachweisen; das gleiche Resultat hatte er bei Bac. pyocyaneus.

Verf. schliesst daraus, dass die Keime sehr wohl von der Wunde her direkt in die Blutgefässe eindringen können und somit in den Körper gelangen. H. Bischoff.

Bresler, Kryofin bei Influenza. Therap. Monatsh. 1897, Okt.

Kryofin (Methylglykolsäurephenetidid) entsteht beim Erhitzen von p.-Phenetidin mit Methylglykolsäure auf 120—130°; es krystallisirt aus Wasser in Nadeln vom Schmelzpunkt 98—99°. In den Handel kommt es als ein aus kleinen Krystallen bestehendes, geschmack- und geruchloses, in Wasser schwer lösliches Pulver, das am zweckmässigsten in Oblaten gegeben wird.

B. wandte das Kryofin bei einer Influenza-Epidemie an und berichtet über die hierbei erzielten Resultate. In allen Fällen wurde ein deutlicher Temperaturabfall konstatirt, und zwar auch dann, wenn Antipyrin in entsprechender Dosis versagte. Zugleich mit dem Nachlassen des Fiebers trat eine Verringerung der subjektiven Beschwerden ein, mitunter unter mehr oder minder heftigem Schweissausbruch· Unangenehme Nebenwirkungen wurden bis auf einen Fall nicht beobachtet; hier trat bei einer nervösen, schwächlichen Patientin nach 1,0 g Kryofin eine wenige Stunden anhaltende Cyanose auf, die aber keine üblen Folgen hatte. Die gewöhnlich gegebene Dosis betrug 0,5—1,0 g, doch führt Verf. an, dass er nur wegen der geringen Erfahrungen über das Mittel aus Vorsicht diese verhältnismässig kleinen Dosen gegeben habe. K. Kronthal.

---

1) **Th. Gluck,** Vorschlag zur offenen Behandlung von Laparotomiewunden bei peritonealer Infektion. Arch. f. Kinderheilk. XXIII. S. 24.
2) **F. Eve,** Two cases of abdominal operation in early childhood. Brit. med. Journ. 1897. S. 214.

1) G. hat zur offenen Behandlung von eitrigen Peritonitiden nach ausgeführter Laparotomie occlusive feuchte Glaskammern mit regulirbaren Temperatur-, Druck- und Feuchtigkeitsverhältnissen konstruirt. In dem Apparat ist eine Abkühlung und Austrocknung der Peritonealhöhle ausgeschlossen, die Tamponade toter Räume kann erfolgen, der Abfluss ist ein möglichst vollkommener. Der intraabdominale Druck bei bestehendem Meteorismus ist infolge der offenen Behandlung sofort und dauernd aufgehoben, das Zwerchfell kann herabsteigen und dadurch eher Insufficienz des Herzens und Lungenödem verhindert werden.

2) Verf. berichtet über folgende 2 Fälle, die wegen der frühen Altersstufe der Erkrankten von Interesse sind. 1. Kind von 22 Monaten. In der rechten Seite des Abdomens ein orangegrosser Tumor nachweisbar. Leichte, aber andauernde Fieberbewegungen. Laparotomie. Entfernung des Tumors, der sich als vereitertes Ovarialkystom erwies. Heilung. 2. 4jähr. Knabe, mit einer als Nierentumor diagnosticirten Geschwulst aufgenommen. Exstirpation der erkrankten rechten Niere. Heilung. Es handelte sich um Tuberkulose der Niere. Stadthhagen.

Ed. Spalikowski, Les entozoaires de l'homme en Normandie. Comptes rend. 1897, No.24.

Die verbreitetsten Parasiten des Menschen in der Normandie sind: 1. Amoeba vaginalis, intestinalis und buccalis. 2. Coccidien. 3. Taenia saginata. 4. Taenia solium. 5. Taenia echinococcus. 6. Ascaris lumbricoides. 7. Oxyuris vermicularis. 8. Trichina spiralis.

Auf je 100 Fälle von Entozoen kommen ca. 24 Amoeba vaginalis, 9 Amoeba intestinalis, 14 Coccidien, 29 Taenia saginata, 39 Taenia solium, 20 Taenia echinococcus, 34 Ascaris lumbricoides, 40 Oxyuris vermicularis, 9 Trichina spiralis.

Man findet die Parasiten bei jugendlichen wie bei erwachsenen Personen. Die Amoeba vaginalis ist häufiger bei jungen Mädchen, als bei verheirateten Frauen. Die Coccidien dagegen zeigen sich häufiger bei Erwachsenen, und zwar ebenfalls weiblichen Geschlechts. Die Tänien findet man fast ausschliesslich in einem Alter zwischen 30 und 50 Jahren. Unter 428 Fällen von Ascariden fanden sich 211 bei Männern, 217 bei Frauen.

C. Rosenthal.

A. Krokiewicz, Ein Beitrag zur Lehre vom runden Magengeschwür (Ulcus rotundum). Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 51.

Bei einem 46 Jahre alten Bauern mit den klassischen Symptomen eines Magengeschwürs traten in letzter Zeit neben dauerndem Salzsäuremangel Stenoseerscheinungen an der Cardia ventriculi auf. Die Diagnose lautete demgemäss auf ein Ulcus, an oder neben welchem sich eine carcinomatöse Striktur der Cardia gebildet. Der Kranke verstarb unter den Symptomen des Kräfteverfalls.

Bei der Obduktion zeigte es sich nun, dass die Stenose durch ein rundes Magengeschwür hervorgerufen worden war, und zwar durch eine Schleimhautfalte, welche vom Rande des Geschwüres in das Lumen des Oesophagus hineinragte. Nebenher bestanden noch 2 weitere runde Magengeschwüre, eins am Pylorus, das andere an der kleinen Kurvatur.

Es war kaum möglich, intra vitam diese Verhältnisse zu diagnosticiren, zumal ja das Uebergehen eines runden Magengeschwürs in ein Carcinom — wie es eben hier angenommen worden war — durchaus nicht zu den seltenen Vorkommnissen zählt. C. Rosenthal.

M. Haedke, Ueber endemische Pneumonie. D. med. Wochenschrift 1898, No. 14.

In einem gemeinsamen Haushalt erkrankten 4 Personen an lobulärer Pneumonie von äusserst malignem Charakter. Bei dem einen dieser Individuen, einem in das Stettiner städtische Krankenhaus eingelieferten 18-jährigen Dienstmädchen, wurde ein Verlauf der Krankheit mit 14tägiger hoher Continua, ohne Sputa, beobachtet; der Tod erfolgte unter allmählichem Verfall. Bei der Autopsie fanden sich in den unteren Teilen beider Lungen pneumonische Herde von der katarrhalischen Form. Die sehr genaue vorgenommene bakterioskopische Untersuchung wies Streptococcus longus und daneben (mikroskopisch und kulturell) einen Proteus nach.

Während das mikroskopische Verhalten der afficirten Lungenpartieen dem Bilde einer Streptococcen-Infektion (nach FINKLER) entspricht, ist Verf. der Ansicht, dass die Misch- oder Sekundärinfektion mit Proteus der Pat. besonders verhängnisvoll geworden ist.

Von den 4 Personen des gemeinsamen Haushaltes, die an sputumloser Pneumonie erkrankten, gingen 3 zu Grunde. Ein grüner Papagei, der in der Familie gehalten wurde, war ebenfalss mit dünnen wasserhellen Ausleerungen erkrankt und ging langsam ein; weder aus seinen Darmentleerungen, noch von seinem Gefieder, noch (post mortem) aus einem seiner Organe gelang es jedoch, Proteus oder Streptococcen zu züchten.

Perl.

R. A. Fleming, Notes on two cases of peripheral neuritis with comparative results of experimental nerve degenerations and changes in the nerve cells. Brain. 1897. Spring & Summer.

Im ersten Falle (multiple Neuritis mit tödlichem Ausgang durch Respirationslähmung) fand sich ein Austritt von weissen und roten Blutkörperchen in die Nervenstämme aus den Gefässen derselben, und zwar war die Leukocyten-Infiltration am peripheren Ende des N. phrenicus z. B. erheblich stärker als centralwärts. Die feineren Nervenfasern waren fast völlig geschwunden, während die gröberen mehr komprimirt als primär degenerirt zu sein schienen; an einzelnen Stellen konnte eine sekundäre descendirende Neuritis im Nervenstamm infolge des Drucks von Leukocyten erwiesen werden. Die Gefässe der Nervenstämme zeigten eine starke Kernwucherung. Aehnlich verhielten sich Nerven und Gefässe in einem zweiten Falle von multipler Neuritis; auch hier bestand eine entzündliche Exsudation um die Arteriolen und Capillaren in den endoneuralen Septen und zwischen Nerv und Perineurium. Die Exsudation führt zur Kompression der Nervenfasern und tritt nur stellenweise im Verlauf des Nerven ein, doch am peripheren Ende stärker als am centralen; ausser dieser Exsudation mit ihren Folgezuständen fanden sich einzelne Nervenfasern primär degenerirt. In beiden Fällen bestanden Gefässveränderungen, besonders an den Gefässen des Endoneuriums, und späterhin auch am Peri- und Epineurium; alle 3 Gefässwände zeigten Kernwucherung, Verdickung u. s. w. Die feineren Nervenfasern (die wohl vasomotorischer Natur sind) waren am meisten degenerirt. Ferner konnte in einem Falle eine Veränderung der feineren Struktur in den multipolaren Vorderhornzellen nachgewiesen werden. Aehnliche Veränderungen lagen in einem Falle von Neuritis diabetica vor. — Es folgen alsdann Erscheinungen von ascendirender und descendirender Nervendegeneration nach Ligaturen und Durchschneidungen von Nervenstämmen bei Hunden und Kaninchen; auch bei einem Amputirten wurde ein Nervenstamm (N. ulnaris) 10 Jahre nach der Amputation untersucht; stets hatten die feineren Nervenfasern am meisten gelitten und die kleineren Arterien und Capillaren zeigten starke Kerninfiltration; später tritt Bindegewebsbildung und Kompression der anderen Nervenfasern hinzu; letztere degeneriren mehr descendirend, erstere mehr ascendirend. Der ganze Prozess tritt nur stellenweise im Nervenstamm auf und nicht kontinuirlich. — Die multipolaren Vorderhornzellen zeigten 3—6 Wochen nach

der Ligatur der Nervenstämme erhebliche Veränderungen, während die Spinalganglienzellen oft erst nach 4—5 Monaten sichtbaren Protoplasma-Zerfall sehen liessen. S. Kalischer.

H. Buol und **R. Paulus**, Meningitis tuberculosa und Kopftrauma. Corr.-Blatt f. Schweiz. Aerzte 1896, No. 23.

Ein vorher gesunder, kräftiger Mann erleidet ein anscheinend ganz unbedeutendes Kopftrauma, dem er keine Bedeutung zuschreibt. Unmittelbar nach der Verletzung zeigen sich Kopfschmerz, Erbrechen und psychische Erscheinungen; in 14 Tagen steigern sich dieselben bis zu dem vollendeten Bilde einer Meningitis, an welcher der Kranke zu Grunde ging.

Die Sektion ergiebt eine starke tuberkulöse Meningitis mit der Lokalisation an der Konvexität des Schädels, und als Centrum dieser Lokalisation finden sich abgesprengte, von suggillirtem Blut umschlossene Knochensplitterchen. Klinisch zeigten sich psychische Erregtheit, Obstipation, Missverhältnis zwischen Fiebertemperatur und Pulverlangsamung, Aphasie, Bewusstseinstrübung, Opisthotonus, Hyperästhesie, Blasenstörung u. s. w. Ausser der tuberkulösen Meningitis fand sich ein ausgeheilter tuberkulöser Herd in der Lunge.

Der Fall dient zum Beweis der traumatischen Entstehung einer (latenten) Tuberkulose mit bestimmter Lokalisation. S. Kalischer.

---

1) **Ch. Achard** et **M. Soupault**, Tremblement héréditaire et tremblement sénile. Gaz. hebd. 1897, No. 32.

2) **G. Amore-Bonelli**, Del tremore essenziale ereditario. Rivista sperim. 1897. XXIII. (1.)

3) **Adamkiewicz**, Vom Zittern. Wien. med. Wochenschrift 1897, No. 45.

4) **A. A. Eshner**, A graphic study of tremor. Journ. of experim. med. 1897, May.

1) Die Verff. beschreiben zunächst einen Fall von hereditärem Tremor bei einer 70jährigen Frau, die seit ihrem 14. Lebensjahre an Tremor litt, der bald mehr, bald minder stark war und sie zeitweilig an jeder Thätigkeit hinderte; ihre Mutter und 6 von ihren 9 Geschwistern litten gleichfalls an Tremor. — Der Tremor glich hier völlig dem senilen Zittern; der Kopf nahm teil; die Oscillationen waren langsam; das Zittern bestand in der Ruhe und nahm bei Bewegungen zu; der Rhythmus wie die Schwingungs-Amplitude sind bei dem Tremor senilis ebenso wechselnd, wie bei dem hereditären, essentiellen Tremor. Die Vff. sehen keinen erheblichen Unterschied zwischem dem hereditären und senilen Tremor und wollen beide Affektionen unter einem gemeinsamen Namen (tremblement essentiel oder névrose trémulante) vereinigen.

2) A. beschreibt einen Fall von Tremor hereditarius bei drei Brüdern, deren Vater ebenfalls an Zittern litt; 2 Schwestern blieben frei von diesem Leiden. Die Symptomatologie wie die Häufigkeit des Leidens wird eingehend erörtert; die Abwesenheit anderer Störungen des Nervensystems, wie der häufig remittirende Verlauf werden besonders hervorgehoben. — Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: die Paralysis agitans, die

multiple Sklerose, der hysterische Tremor, die Basedow'sche Krankheit, der Intoxikationstremor etc. Von dem senilen Tremor ist der hereditäre symptomatologisch kaum zu unterscheiden und vertritt A. in diesem Punkte Charcot's Ansicht. S. Kalischer.

3) Verf. erklärt das Zustandekommen des Zitterns in folgender Weise: Dass das Grosshirn am Zittern beteiligt ist, beweist die Erfahrung, dass keine Form des Zitterns im Schlafe anhält. Bringt man in die Schädelkapsel eines Kaninchens Laminaria, so entsteht bei dem Versuchstier je nach der Zunahme des Drucks Krampf, Lähmung, Spasmus, Zittern. Daraus geht (nach Vf.) hervor, dass das Zittern nur ein verstärkter Spasmus sei. Da nun der Spasmus als eine pathologische Form des Tonus, aber jedenfalls als eine Lähmung gilt, so sei auch das Zittern ein Phänomen der Lähmung. Das Zustandekommen dieses Lähmungsphänomens erklärt Verf. aus dem Antagonismus des Einflusses, den Pyramidenstränge und Hinterstränge ausüben. Sinkt in jenen der Einfluss des Grosshirns, so entsteht Spasmus und Tremor, vermindert sich der Einfluss der Hinterstränge, welche vom Kleinhirn tonisirende Einflüsse auf die Vorderhörner übertragen, so nimmt der Einfluss der Pyramide zu und es entstehen jene über das Ziel hinauschiessende Bewegungen, die wir als ataktische kennen. Der Tremor ist deshalb eine Folge der Schwächungen des Pyramideneinflusses und eine Funktion der in den Hintersträngen verlaufenden tonisirenden Fasern.

4) Die auf W. Mitchell's Anregung unternommene Arbeit hatte zum Zweck, die Frage zu erörtern, ob bei Gesunden ein Tremor vorkommt, ob zwischen einzelnen Tremorarten Beziehungen oder Gradunterschiede bestehen, ob einzelnen Tremorarten bestimmte Charakteristica innewohnen.

Der Verf. kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Alle Muskelaktionen kommen durch eine Reihe von Kontraktionen und Erschlaffungen zu stande, also durch eine Art Tremor.

2. Zwischen den Tremores der einzelnen Krankheiten giebt es keine andern Unterschiede, als die des Grades.

3. Zwischen den einzelnen Tremorarten bestehen keine bestimmten Beziehungen.

4. Die Schnelligkeit des Tremors (Frequenz) ist umgekehrt proportional der Amplitude.

5. Gewohnheitsmässige Bewegungen sind freier von Tremor, als ungeübte Bewegungen.

6. Zwischen den Bewegungen beider Körperseiten bestehen keine Unterschiede, abgesehen von den durch grössere oder geringere Uebung (siehe No. 5) hervorgerufenen. M. Brasch.

J. Brixa, Ueber Fehlen der Pupillarreaktion bei vorhandener Lichtempfindung. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 36.

Einem 30jähr. Manne war bei einer Rauferei ein Fremdkörper in die linke Augenhöhle gedrungen. Er wurde benommen, erbrach, hatte 52 Pulse, blutete aus der Nase und kam in diesem Zustande ins Spital. Dort wurde eine Herabsetzung der Sensibilität an der linken Wange und des Geruchs auf der linken Seite festgestellt. Die Pupillen waren gleich

gross, die linke reagirte nicht direkt, noch war die rechte konsensuell von der linken aus zur Kontraktion zu bringen. Linse und Glaskörper waren unverletzt. Lichtempfindung erfolgte in 30 cm. Der Fremdkörper wurde entfernt, worauf der Exophthalmus zurückging. Im weiteren Verlaufe erweiterte sich die linke Pupille, sie reagirte träge oder gar nicht und auch die rechte begann konsensuell zu reagiren. Nach 13 Monaten war die linke Pupille noch weiter als die rechte, sie reagirte nicht direkt, wohl aber (wie die rechte) konsensuell träge. Bei Konvergenz war deutliche Reaktion vorhanden.

Der Verf. folgert aus diesem Verlauf, dass im Opticus Pupillar- und Sehfasern getrennt verlaufen und dass beide Faserarten von verschiedener Widerstandskraft äusseren Schädlichkeiten gegenüber sind, so zwar, dass die Pupillarfasern den Noxen leichter erliegen, als die Sehfasern.

M. Brasch.

A. Grünfeld, Ein Fall von Epidermolysis bullosa congenita. Festschrift für Prof. F. J. Pick in Prag. Bd. I. S. 281. Arch. f. Dermat. u. Syph. XLIII.

Vf. beobachtete die mehrfach beschriebene Affektion, welche in einer schon durch ganz geringfügige mechanische Einwirkungen auf die Haut veranlassten Blasenbildung besteht, bei einem 17jähr. jungen Manne, bei dem sie sich mit dem zweiten Lebensjahre bemerklich gemacht hatte. Die Blasen treten immer nur in der wärmeren Jahreszeit, nie im Winter auf; früher wurden ausser Händen und Füssen auch andere Körperstellen von ihnen heimgesucht, in letzter Zeit vorzugsweise nur die Füsse, die zugleich mit einer starken Hyperidrosis behaftet sind.

Bemerkenswert ist, dass, während in den anderen bekannt gewordenen Fällen die Neigung zur Blasenbildung sich immer auf mehrere, oft sogar sehr zahlreiche Mitglieder einer Familie erstreckte, sie hier auf den Pat. allein beschränkt war. Die Behandlung der Hyperidrosis pedum mit Tannoform wirkte auch günstig auf die Blasenbildung. H. Müller.

P. G. Unna, Schutzdecke gegen X-Strahlen. Monatsh. f. prakt. Dermat. XXVI. No. 10.

U. empfiehlt zum Schutze der gesunden Haut gegen die unliebsamen Nebenwirkungen der Röntgenstrahlen einen rötlichen, annähernd hautfarbenen Zinkleim mit je 10 pCt. Zinnober und Wismuthoxychlorid. Er wird in dicker, eventuell nach dem Trocknen in doppelter Lage aufgetragen und in gewöhnlicher Weise wattirt. Ganz besonders eignen dürfte er sich für die Hände solcher Techniker, welche eine Idiosynkrasie gegen X-Strahlen besitzen. H. Müller.

Werler, Ueber Anwendungsweise und Wirkung des Oleum Salosantali (Salosantal) bei der internen Medikation der Krankheiten der Harnorgane. Therap. Monatsh. 1898, Mai.

Gleichzeitige antibakterielle, parasiticide, sowie antiphlogistische, antispasmodische und sedative Fähigkeiten will der Verf. bei der internen Dar-

reichung einer Mischung von Ol. santal. ostindic. mit Salol, welche durch den Apotheker Halle unter der Bezeichnung „Salosantal" in den Handel gebracht worden ist, beobachtet haben. Allein die Aufzählung aller pathologischen Zustände der Harnwege, bei welchen Werler das Mittel versucht ha, würde den Rahmen eines Referates weit überschreiten. Genauer beschrieben wird nur die Behandlung von 10 Tripperfällen, welche W. an Stelle einer zielbewussten antigonorrhoischen Therapie mit Salosantal intern behandelt hat. In 5 Fällen wurden nebenbei Itrolspülungen gemacht. Es wird von diesen 10 Fällen im Wesentlichen nur berichtet, dass sich nach mehrwöchentlichem Gebrauch des Salosantals der anfänglich trübe Urin aufhellte.

Ueber den späteren Verlauf der Fälle, sowie über Gonococcenbefunde vor der Entlassung etc. wird nichts mitgeteilt. Dass das Oleum santal. bei allen entzündlich-katarrhalischen Affektionen der Harnwege ein sehr brauchbares Adjuvans ist, war längst bekannt. Das Mittel, auch vermischt mit Salol, als Antigonorrhoicum zu bezeichnen, ist aber unstatthaft, nachdem Valentin (New-York) nachgewiesen hat, dass noch so reichlicher Zusatz Santalurin zu Gonococcenkulturen das Wachstum derselben nicht im Mindesten beeinträchtigt (Arch. f. Derm. u. Syph. 1895. XXXII.). Nach den Erfahrungen des Ref. mit dem Präparat, das übrigens noch Ol. menth. pip. als Geschmackscorrigens enthält, leistet dasselbe im Wesentlichen nicht mehr und nicht weniger, als das von der Fabrik Schimmel in Leipzig in den Handel gebrachte Ol. santal. ostindic. Es hat aber den besonders für die Kassenpraxis schätzbaren Vorzug, dass es trotz des Zusatzes von Salol und Pfefferminzöl nicht teurer ist, als das einfache Oleum santal. Bei schwerer Cystitis, Bacteriurie, bei Niereneiterungen und Blasentuberkulose hat Ref. von dem Präparat ebensowenig Erfolg gesehen, wie vom Ol. santal. In solchen Fällen sind die genannten Präparate, neben welchen ausser anderen Balsamicis auch das Urotropin mit Recht von W. genannt wird, nur gute Adjuvantien. E. R. W. Frank.

M. Lewy und **L. Thumin**, Beitrag zur Verwertung der Röntgen-Strahlen in der Geburtshülfe. D. med. Wochenschr. 1897, No. 32.

Verff. berichten, dass es ihnen jetzt gelungen ist, die Röntgenstrahlen auch für die Geburtshülfe zu verwenden. Sie stellen mit 2—5 Minuten Belichtungsdauer ein Bild vom Becken her, aus dem sie durch Berechnung finden können: 1. die Maasse der Conjug. ver. des Beckeneinganges, und 2. den queren Durchmesser des Ein- und Ausganges, und ein Bild des Beckens in toto.

Die relativen Grössen von kindlichem Schädel und Beckendurchmesser erkennbar zu machen, ist ihen noch nicht einwandsfrei gelungen.

A. Martin.

Weinberg, Erfolgreicher Kaiserschnitt nach dem Tode der Mutter. Württemb. Corr.-Blatt 1898, No. 17.

Bei einem an tuberkulöser Meningitis leidenden 23jährigen Mädchen wurde unmittelbar post mortem ein 40 cm langes lebendes Mädchen durch

Kaiserschnitt entwickelt. Die Berechtigung und die Aussichten dieser Operation werden erörtert.

In Württemberg starben 1876—1895 unentbunden 14 Frauen auf 100,000; der Kaiserschnitt post mortem wurde 4mal auf 100,000 vorgenommen; im Ganzen wurde in diesen Jahren 59mal der postmortale Kaiserschnitt ausgeführt, der nur 2mal = 3 pCt. lebende Kinder ergab. Beide starben übrigens im ersten Monat. Das Kind ging hier am 25. Tage an doppelseitiger Pneumonie zu Grunde. P. Strassmann.

P. Maass, Ueber die Tuberkulose der weiblichen Genitalien im Kindesalter. (Aus dem pathologischen Institut zu Bonn.) Archiv f. Gynäkol. LI. S. 358.

Die Genitaltuberkulose im Kindesalter ist sehr selten (6 Fälle in der Litteratur). Hier handelte es sich um ein 5jähr. Mädchen, dessen Krankengeschichte und Sektionsbefund ausführlich wiedergegeben sind. Der Tod erfolgte an Miliartuberkulose. Die Erscheinungen an Gehirn, Lungen, Leber etc. werden als sekundäre aufgefasst; Hauptsitz waren Uterus und Tuben. Es fanden sich zwei vom Nabel aus in die Bauchhöhle ziehende Stränge mit fibrös degenerirten Tuberkeln älterer Natur, als in den anderen Organen.

Vermutlich hat vom Nabel aus die Infektion der Genitalien stattgefunden. Die Scheide und die äusseren Genitalien waren intakt.

P. Strassmann.

Heuser, Ueber den Einfluss des Morphiums und des Aethers auf die Wehenthätigkeit des Uterus, nebst Beobachtungen zur Physiologie der Uteruskontraktionen. (Aus der Frauenklinik in Kiel.) Mit 2 Tafeln und 18 Abbildgn. i. Text. Arch. f. Gynäk. LV. (1.) S. 129.

Mittelst intrauterinen Ballons wurden kymographisch Beobachtungen bei 16 Gebärenden (10 Erst- und 6 Mehrgebärenden) angestellt. Die Beobachtungsdauer schwankte von 20 Minuten bis 11 Stunden. 6mal wurde Morphin-, 6mal Aethernarkose angewandt. Ueber die Zahlenwerte der im Uterus herrschenden Druckverhältnisse ist das Orig. zu vergleichen.

Morphium 0,005—0,02 g ist ohne jeden Einfluss auf Wehenthätigkeit und Bauchpresse. Aether bewirkt nach 1—2 Minuten eine erhebliche Schwächung der Uterusarbeit, indem er die Grösse der Wehen verringert und die Pause verlängert. Die Bauchpresse sistirt in der Aethernarkose; die Wehenthätigkeit stellt sich 5—20 Minuten nach Aussetzen des Aethers wieder her. Chloroform hinterlässt dagegen eine selbst bis zwei Stunden sich erstreckende schädliche Nachwirkung.

Die Aethernarkose empfiehlt sich daher für Operationen, wo es erwünscht ist, dass sofort hinterher wieder Wehen eintreten.

P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 12. November. No. 46.

O. Folin, Ueber die Spaltungsprodukte der Eiweisskörper. Zeitschr. für physiol. Chem. XXV. S. 152.

Durch Dialyse gereinigte Lösung von Witte'schem Pepton wurde durch Kupfersulfat gefällt, die Fällung mit Schwefelwasserstoff zersetzt, das eingedampfte klare Filtrat neutralisirt und in Alkohol gegossen. Die Fällung sollte reine Protalbumose sein, sie giebt auch die Reaktionen dieser, abweichend ist aber, dass die Lösung schon durch Essigsäure allein getrübt wird. Die Lösung wurde nun mit Bleiacetat und etwas Alkohol gefällt und aus dem Bleiniederschlag durch Behandeln desselben mit verdünnter Essigsäure ein Eiweisskörper erhalten, welcher in seinen Eigenschaften mit Meissner's Metapepton und Kühne's Acroalbumose übereinstimmt. Er ist ziemlich leicht löslich in Ammoniak, unlöslich in verdünnter Essigsäure und verdünnten Mineralsäuren. Das Filtrat von der Bleifällung wird durch Schwefelwasserstoff entbleit, concentrirt und durch Alkohol gefällt. Diese

Albumose giebt jetzt keine Trübung mehr mit Essigsäure, auch, abweichend von der Protalbumose, keine mit Salpetersäure, zeigt aber die übrigen Protalbumose-Reaktionen.

Zur Gewinnung der Deuteroalbumose wurde die von der Kupferfällung abgeheberte Flüssigkeit von den letzten Resten der primären Albumosen durch Zusatz von etwas Alkohol befreit, die Flüssigkeit filtrirt, durch Schwefelwasserstoff entkupfert, vom Schwefelkupfer abfiltrirt, die eingedampfte Lösung mit Ammonsulfat gefällt und die Fällung in der gewöhnlichen Weise weiter behandelt.

Verf. erhielt so 30—35 pCt. des Witte'schen „Peptons" an einer Albumose, welche alle Eigenschaften der Deuteroalbumose zeigte. Bei den Versuchen, etwaige Spuren von Protalbumose darin zu entdecken, bemerkte Verf., dass die Substanz fast frei war von bleischwärzendem Schwefel. Verf. stellte dann diese Deuteroalbumose nach einem etwas abgeänderten Verfahren dar und fand, dass sie nur 0,35—0,45 pCt. Schwefel enthielt. Da ein Spaltungsprodukt aus Eiweiss von so geringem Schwefelgehalt unwahrscheinlich ist, ist Verf. der Ansicht, dass die Deuteroalbumose nicht einheitlich ist und daher auch die jetzt üblichen Vorstellungen von den stufenweise erfolgenden hydrolytischen Spaltungen bei der Verdauung nicht erwiesen. Durch sehr wirksame Pepsinsalzsäure vermochte Verf. Deuteroalbumose bei 7tägiger Digestion durchaus nicht zu ändern und ist danach der Ansicht, dass die Deuteroalbumose ein Endprodukt der Verdauung sei.

E. Salkowski.

S. Salaskin, Ueber die Bildung von Harnstoff in der Leber der Säugetiere aus Amidosäuren der Fettreihe. Zeitschr. f. phys. Chem. XXV. S. 128.

Mittelst eines im Orig. abgebildeten und genau beschriebenen Apparates stellte Verf. im Laboratorium von Nencki Versuche an über die Frage, ob auch Amidosäuren der Fettreihe, ebenso wie kohlensaures Ammon, Harnstoff bilden, wenn man Blut, welches mit den betreffenden Amidosäuren versetzt ist, durch die Leber strömen lässt. Zu den Versuchen dienten Hunde. Die gesammte zu den Versuchen benutzte Blutmasse wurde etwa 25mal im Laufe von 4 Stunden durch die Leber getrieben. Es wurden 4 Versuche mit Glycocoll, 3 mit Leucin, 1 mit Asparaginsäure, 1 ohne Zusatz zum Blute gemacht. Die Quantität des Harnstoffs im Blute wurde nach Schöndorf bestimmt, in einigen Fällen gleichzeitig statt mit Phosphorsäure bei 150° mit Salzsäure im zugeschmolzenen Rohr bei 180° erhitzt. Vom Glycocoll wurden bei Anwendung von 1 g 73,75 und 81,75 pCt. in Harnstoff umgewandelt, bei Anwendung von 2 g in einem Versuch 39,5 pCt., in einem zweiten Versuch alles. Von den Versuchen mit Leucin gab der erste nicht mit Sicherheit Harnstoffbildung, der zweite vollständige Umwandlung des Leucins, der dritte Umwandlung von 85,28 pCt. Von der Asparaginsäure — in neutraler Lösung — gingen 51,49 pCt. in Harnstoff über. Es ist also festgestellt, dass die Leber nicht allein kohlensaures Ammon, sondern auch Amidosäuren in Harnstoff überführt. Bezüglich der Besprechung der Versuche von Schöndorf über die Harnstoffbildung muss auf das Orig. verwiesen werden.

E. Salkowski.

H. B. J. Stokvis, Ueber die Bedeutung der Biuretreaktion im Menschenharn. Zeitschr. f. Biol. XXXIV. S. 466.

Verf. weist darauf hin, dass das Urobilin im Harn Biuretreaktion giebt, was auch Salkowski schon betont hat. Die Biuretreaktion ist deshalb für die Anwesenheit von Pepton nicht beweisend. — Urobilinhaltige (oder urobilinogenhaltige, mit einigen Tropfen Jodtinktur versetzte) Harne werden mit Kupfersulfat trübe und setzen einen braungrünen Niederschlag ab. Das Filtrat davon und die Lösung des Niederschlages geben mit Kalilauge carmoisinrote bis violette Färbung. Dieselben Resultate ergeben Lösungen von mittelst Ammonsulfat aus dem Harn ausgeschiedenem Urobilin. Aus Harn kann Urobilin durch Phosphorwolframsäure ganz ausgefällt werden, ohne dass seine Eigenschaften sich ändern. Es entsteht ein rosafarbener Niederschlag, der in Wasser löslich ist, Fluorescenz mit ZnCl und NH_3 giebt, Biuretreaktion, das charakteristische Spectrum und nach HCl-Zusatz von Chlorform unter Rosafärbung aufgenommen wird.

A. Loewy.

S. Hawin, Ueber die Glykosurie erzeugende Wirkung der Thyreoidea. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 52.

Dass Thyreoideapräparate Glykosurie zu erzeugen vermögen, ist häufig festgestellt worden; es bestehen jedoch Differenzen über den Procentsatz der Fälle, in denen dies eintritt. Verf. hat an 25 Personen (20 Männern, 5 Frauen) neue Versuche angestellt und gefunden, dass bei Verabreichung von 48 Tabletten à 0,3 g Thyreoidin innerhalb 8 Tagen nur bei zweien (8 pCt.) alimentäre Glykosurie eintrat. — Verf. ist geneigt anzunehmen, dass zum Auftreten derselben eine Disposition erforderlich sei. Er schliesst dies auch aus dem Befunde, dass bei einem Pneumoniker 2 Tage nach der Krise Zuckerdarreichung Glykosurie erzeugte, nach weiteren 4 Tagen trotz Thyreoidins keine hervorzurufen war.

A. Loewy.

J. S. Bolton, On the chrome-silver impregnation of formalin-hardened brain. Lancet 1898, Jan. 22.

Verf. hat vorzügliche Resultate mit der Golgi'schen Silbermethode an Gehirnen von Katzen und halbwüchsigen Kätzchen bekommen, die 5 Wochen bis 5 Monate in 5proc. Formalin lagen, ebenso an menschlichen Gehirnen, die 2—12 Monate in 5proc. Formalin gehärtet waren. Kleine Rindenstücke kamen dann ohne Auswaschen in ein Bad von 1proc. Ammoniumbichromat für wenige Stunden bis 5 Tage, während längeres Verweilen in dieser Lösung das Resultat schädigt. Müller'sche Flüssigkeit und Kalibichromat geben nicht so gute Resultate. Nach Ausspülen der Stücke in destillirtem Wasser und 1proc. Silbernitratlösung kamen die Stücke in letztere für 16 bis 24 Stunden, während längeres Verweilen schadet. Nach mehrstündiger Härtung in 60proc. Alkohol folgt Paraffin-Einbettung, Schneiden und Einlegen in Xylol-Balsam ohne Deckglas.

M. Rothmann.

M. Simmonds, Ueber kompensatorische Hypertrophie der Nebenniere. Virchow's Archiv. CLIII. S. 138.

Bei der Autopsie eines 58jährigen, an Carcinom des Gesichts und der Halsdrüsen gestorbenen Mannes fand sich neben einer linken hochgradig atrophischen Nebenniere eine mächtige Hypertrophie der rechten Nebenniere. Dieselbe übertraf mit einem Gewicht von 15 g das Durchschnittsgewicht beider Nebennieren zusammen (11 g) beträchtlich. Die Atrophie der linken Nebenniere war eine erworbene, infolge von Tuberkulose entstandene. Die Tuberkulose war nur in der linken Nebenniere und den Halslymphdrüsen lokalisirt.

Da beim Menschen im Anschluss an erworbene Atrophie einer Nebenniere eine kompensatorische Hypertrophie der anderen sich ausbilden kann, so exstirpirte Verf. bei Meerschweinchen und Kaninchen die linke Nebenniere und konnte bei jungen Tieren ausnahmslos die Ausbildung einer vikariirenden Hypertrophie der rechten Nebenniere konstatiren. Bei älteren Tieren waren die Versuche erfolglos. Das hypertrophische Organ zeigte eine Zunahme aller Schichten, vor allem der Zona fasciculata der Rinde. Die Nebennieren gehören also bei Menschen und Tieren zu den paarigen Organen, welche vikariirend für einander eintreten und dabei gelegentlich eine kompensatorische Hypertrophie erfahren können. M. Rothmann.

Ziegler, Zur Behandlung perforirender Stich- und Schussbauchwunden. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 10.

Da es ein absolut sicheres Zeichen für Penetration der Bauchwand und Verletzung von Eingeweiden nicht giebt, so wird in der Münchener Klinik jede Bauchwunde, bei der die Möglichkeit einer Perforation vorhanden ist, operativ behandelt. Die Wunde wird schichtweise dem Verlauf des Wundkanals entsprechend gespalten und das Peritoneum erst geöffnet, wenn eine Perforation nachgewiesen ist. Bei den einfachen Schnitt- und Stichwunden kommt man mit diesem einfachen Verfahren meist aus, weil die event. mitverletzte Darmschlinge in der Regel in der Nähe der Bauchwunde liegen bleibt; bei mehrfachen Stich- und bei Schussverletzungen ist es zweckmässiger, nachdem die Perforation nachgewiesen ist, die Laparotomie in der Mittellinie auszuführen, weil sie den besten Ueberblick schafft. Der Darmkanal muss sorgfältig abgesucht werden, damit keine Verletzung übersehen wird. In der Münchener Klinik wurden von 7 Schussverletzten, die in der Mehrzahl schwere Komplikationen hatten, 3 gerettet, darunter einer mit 9 Darm- und 5 Mesenterialperforationen. Bei Blutung aus Leber und Milz empfiehlt Verf. zur Blutstillung die Naht mit feinen Darmnadeln, event. die Anwendung des Thermokauters; bei ausgedehnten Zertrümmerungen der Milz ist es in Anbetracht des vorangegangenen grossen Blutverlustes am besten, das Organ sofort zu exstirpiren. Die einzige Indikation, wo ein sofortiges Eingreifen an Ort und Stelle, auch unter den günstigsten Bedingungen, nötig werden kann, bildet die Blutung. Madelung rät, wenn man nicht schnell genug die Quelle der Blutung findet, vom Bauchschnitt aus in der Gegend der Blutung eine grosse Menge von Schwämmen einzupacken, den Leib durch Naht zu schliessen und einen

Druckverband anzulegen. Z. will an Ort und Stelle eine event. verletzte Iliaca aufsuchen, unter gleichzeitiger Kompression der Aorta eine breit fassende Klemme an das blutende Gefäss legen und den Kranken mit der Klemme transportiren. — Bei starken Nierenblutungen empfiehlt Ziegler, zunächst nach Freilegung der Niere die Tamponade auszuführen, und erst, wenn dadurch die Blutung nicht zum Stehen kommt, die Exstirpation vorzunehmen.

Die Erfolge der sofortigen Intervention zeigen sich deutlich in einer vergleichenden Statistik, welche Z. mitteilt. In den Jahren 1876—1890 wurden 30 Bauchstichverletzungen in der Klinik aufgenommen und konservativ behandelt; von ihnen starben 14, d. h. 46,6 pCt. In den Jahren 91—97 wurden 22 Bauchstichverletzungen operativ behandelt, von diesen starben nur 4, d. h. 18,1 pCt. Wenn ein Kranker 2—3 Tage nach der Verletzung in völligem Wohlbefinden in Behandlung kommt, so empfiehlt Z., den allgemeinen Anschauungen entsprechend, konservativ zu behandeln; aber er warnt mit Recht vor der Annahme, dass nach dieser kurzen Zeit jede Gefahr bereits vorüber sei. Derartige Kranke sollen mindestens drei Wochen unter strengster ärztlicher Kontrolle bleiben. M. Borchardt.

Ollier, Des greffes autoplastiques pour réparer les vastes pertes de substance de la peau. De leur persistance et des conditions qui permettent leur augmentation en surface. — Greffes sur plaie cruentée et greffes, sur plaie granuleuse. Bull. de l'acad. de méd. Séance du 10 Mai. p. 551. Bull. de l'acad. des sc. Séance du 2 Mai. p. 1252.

O. bespricht an der Hand eines vor $4^1/_2$ Jahren operirten und vielfach nachuntersuchten Falles die Vorteile seines Verfahrens, ausgedehntere Hautdefekte durch Aufpflanzung grösserer Hautstücke, die in ihrer ganzen Dicke bis auf das subkutane Fettgewebe an anderen Stellen des Körpers entnommen werden und entweder auf die frische oder auf die granulirende Wunde aufgelegt werden, zu decken.

Der betreffende 50jährige Patient war im Alter von 8 Jahren in einen grossen Topf mit heissem Wasser gefallen und hatte sich dabei eine sehr ausgedehnte und tiefe Verbrennung an der Aussenseite eines Kniees zugezogen. In der Narbe entwickelte sich dann im 45. Lebensjahr ein Cancroid, das sich nach allen Richtungen ausdehnte, die Aponeurose perforirte und zwischen Vastus externus und Biceps eindrang.

Nach gründlichster Entfernung der Neubildung entnahm O. mit einem langen Messer von beiden Oberschenkeln 6 15—20 qcm grosse Hautstücke und legte sie eines neben das andere so auf die Wunde, dass etwa $^3/_5$ derselben bedeckt war, wobei sich die transplantirten Teile etwa um die Hälfte ihres ursprünglichen Volumens retrahirten. Alle sechs Stücke heilten an. Einen Monat später wurden dann auf den offen gebliebenen Teil der Wunde zwei von der Dorsalseite des Vorderarms entnommene 25—28 qcm lange Hautstücke aufgelegt, die ebenfalls anheilten, so dass, nachdem die Zwischenräume zwischen den aufgelegten Hautlappen sich durch von diesen ausgegangene Epidermis ausgefüllt hatten, die Ueberhäutung etwa 20 Tage nach der zweiten Operation vollendet war. Die neue Hautdecke gestaltete

sich im Verlaufe der nächsten Jahre allmählich so gleichmässig, dass nur bei sehr aufmerksamer Betrachtung die Grenzen der einzelnen transplantirten Teile erkannt werden konnten. Die Farbe der Haut entsprach dabei ganz dem Charakter der Stelle ihres ursprünglichen Sitzes. Die dem Oberschenkel entnommenen Stücke waren weicher und weisser, als die ursprünglich der Dorsalseite des Vorderarmes angehörenden pigmentirten und behaarten Teile. Ausser den Haaren waren auch die Talgdrüsen erhalten geblieben und verliehen der Haut durch ihre Sekretion eine Zartheit und Glätte, wie sie der an der betreffenden Stelle früher vorhandenen Narbe vollkommen gefehlt hatte. Joachimsthal.

Wagner, Eine neue Methode zur operativen Behandlung von ausgedehnten Harnröhrendefekten durch suprasymphysäre Implantation der Harnröhre und des Penis in die Blase. Centralbl. f. Chir. 1898, No. 30.

Bei einem Treiber war durch die Rohheit eines Jägers der ganze Damm, der After und der Ansatz des Scrotums bis an die Schambeine durch einen Schrotschuss zerrissen worden. Es entwickelte sich zunächst eine schwere septische Phlegmone, in deren Verlauf 52 Schrotkörner, zwei Papierpfropfen und 3 Knochenstückchen zu Tage gefördert wurden. Nach Abheilen der Phlegmone blieb eine grosse Blasen-Mastdarmfistel bestehen, die aussen in der linken Leistengegend mündete. Aus derselben entleerte sich Urin und Kot. Aus der sehr stark strikturirten Analöffnung wurde nur wenig Kot entleert, ebenso durch die Urethra, die für Instrumente absolut impermeabel ist, nur wenige Tropfen Urin. Mikulicz nahm nun mehrere operative Eingriffe vor, die zunächst darauf ausgingen, Urin und Kotentleerung zu sondern. Nach Resektion des strikturirten Mastdarmstückes zeigte sich nach Exstirpation der Narbenmassen im Bereich des zerstörten Urethralabschnittes, dass die Urethra vom Bulbus an bis auf einen kleinen Rest am Blasenhalse zerstört war, auch von der Prostata war nicht mehr viel vorhanden. Das Resultat der Operation gab für die Defäkation ein gutes Resultat. Dagegen blieb eine Urethralfistel bestehen und Pat. musste fortwährend einen Katheter tragen, weil sich die die Harnröhre substituirenden Narbenmassen sofort nach Entfernung des Katheters zu verengern drohten. Da wegen der Ausdehnung des Urethraldefektes (8 bis 9 cm) und der narbig veränderten Umgebung an eine plastische Deckung nicht zu denken war, auch eine Transplantation von Mundschleimhaut aussichtslos erschien, so ging Mikulicz in der Weise vor, dass er nach Freilegung des Schambogens das Ligamentum suspensorium und die Wurzeln der Corp. cavern. penis durchschnitt, während das Corp. cavern. urethrae unverletzt herausgehebelt wurde. In den oberen Rand der Symphyse wurde sodann eine ca. 1 cm tiefe Mulde, in der das Corp. cav. urethrae bequem Platz hatte, eingemeisselt. Nach Freilegung der Blase wurde sodann der Blasenscheitel eröffnet und die Harnröhre im Bereich der P. bulbos. mit Silberdraht an denselben angenäht, schliesslich ein Dauerkatheter eingelegt. Der Penis sass nunmehr oberhalb der Symphyse, die Harnröhre stand mit dem Blasenscheitel in Verbindung. Es wurde nun eine etwa $1^1/_2$ Jahre dauernde sorgfältige Nachbehandlung eingeleitet, bestehend in Blasen-

spülungen und Bougieren. Bei der Entlassung des Pat. passirt ein dicker Katheter anstandslos die Harnröhre. Pat. kann 2 Stunden lang den Urin halten, den er dann im Strahl entleert. Wartet er länger, so kommt der Urin tropfenweise aus einer am Damm befindlichen Fistel heraus, die noch besteht, weil wahrscheinlich in der Nähe des Blasenhalses noch ein Sequester, von der Verletzung herrührend, sich befindet. Das ausserordentlich befriedigende Resultat der genialen Operation empfiehlt sich zur Nachahmung in ähnlichen Fällen und wird in allen Fällen von ausgedehnter traumatischer Zerstörung, sowie bei Neubildungen der Pars prostatica und membranacea der Harnröhre in Betracht zu ziehen sein.

E. R. W. Frank.

Hoppe, Die Erfolge der Bindehaut-Knorpelausschneidung bei Trachom. Zehender's klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XXXVI. S. 225.

H. hat in 272 Fällen von Trachom die Bindehaut-Knorpel-Excision ausgeführt. Vollständig geheilt wurden nur 93, secernirender Katarrh blieb bei 35, Follikelbildung bei 109, Follikel und Pannus bei 22 und Pannus mit Katarrh bei 13. Verhältnismässig die meisten Heilungen fanden sich im jugendlicheren Alter. Die besten Erfolge ergaben sich in den relativ schnell geheilten, relativ leichten Fällen, ungenügendere in den Fällen, welche sich bereits in der Klinik als schwerer heilbar erwiesen hatten: je schwerer das Trachom, umso zweifelhafter der Dauererfolg. Die ausgiebige Bindehaut-Knorpelausschneidung bei Trachom ist nicht im Stande, unter ungünstigen hygienischen Verhältnissen in einem Umfange Dauerheilungen zu erzielen, welche allgemeine Einführung der Methode berechtigt erscheinen liesse. Eine wesentliche Verkürzung der Behandlungszeit ist durch die Methode nicht erreicht. Die Gefahr erheblicher dauernder Nachteile durch die Excision muss als in mässigem Grade bestehend zugegeben werden. Nur in schweren Fällen bleibt ein Versuch mit der Excision als letztem Hülfsmittel wohl angezeigt.

Horstmann.

---

1) **Manasse** und **Wintermantel,** Bericht über 77 Radikaloperationen. (Aus der Universitätsklinik f. Ohrenkrankh. zu Strassburg.) Zeitschrift f. Ohrenheilk. XXXIII. S. 11.

2) **Wintermantel,** Bericht über die in den Jahren 1896 und 1897 behandelten klinischen und ambulatorischen Kranken. (Aus demselben Institut.) Ebenda. S. 24.

1) Als Indikationen für die Freilegung der Mittelohrräume (Radikaloperation) gelten nach M. und W.: 1. Intracranielle Komplikationen und Verdacht auf solche. 2. Retroauriculäre Fisteln und Abscesse, sowie Senkungsabscesse jeder Art. 3. Stärkere Senkung der hinteren und oberen Gehörgangswand. 4. Chronische Eiterungen bezw. Cholesteatom der Mittelohrräume mit oder ohne Caries, die auf eine länger dauernde (Monate bis Jahre) medikamentöse Behandlung nicht zurückgegangen sind.

Die Operation führen Verff. nach der Zaufal-Jansen'schen Methode aus, nach Stacke nur dann, wenn der Sinus abnorm weit nach vorn gelegen ist. In allen Fällen wurde ein möglichst vollständiger Schluss der retro-

auriculären Wunde angestrebt. Ganz offen blieb dieselbe nur bei ausgedehnter Labyrinthcaries und bei intracraniellen Komplikationen. Für die Nachbehandlung empfehlen Verff. den feuchten Verband mit 2proc. Carbollösung. Von den 77 innerhalb zweier Jahre operirten Fällen wurden 40 geheilt, 21 blieben in Behandlung, 8 sind gestorben und bei 8 blieb der Ausgang unbekannt. Die Behandlungsdauer betrug im Durchschnitt der 40 geheilten Fälle 17,8 Wochen. Die retroauriculäre Wunde wurde in 47 Fällen per primam geschlossen; von diesen heilte sie per primam in 29, per secundam in 18 Fällen; dauernd offen blieb sie in 20 Fällen. Fisteln im horizontalen Bogengang wurden in 9 Fällen notirt. In der Regel gingen die infolge dieser Komplikation bestehenden Schwindelerscheinungen nach der Ausheilung des Prozesses volltändig zurück. Facialislähmungen traten nach der Operation 5mal auf, bis auf eine gingen dieselben nach einiger Zeit wieder zurück. Die acht Todesfälle sind auf die bekannten intracraniellen Komplikationen (Meningitis, Hirnabscess, Sinusthrombose) zurückzuführen.

2) Im Anschluss an den ersten Bericht von MANASSE und WINTERMANTEL giebt letzterer eine Uebersicht über die 1896/97 an der genannten Anstalt behandelten Ohrenkranken, deren Einzelheiten im Original nachzusehen sind, und erörtert alsdann einen Fall von Hirnabscess, der, mit Glück operirt, verhältnismässig lange nach der Operation doch letal endete. Die Pat., ein 6jähr. Mädchen, dem man nach der typischen Radikaloperation, wegen chronischer Mittelohreiterung und Caries, einen Abscess des Schläfenlappens entleert hatte, zeigte 9 Wochen nach der Operation, als es wegen sehr günstigen Verlaufs bereits der Entlassung nahe war, plötzlich wieder beunruhigende Symptome: Kopfweh, Erbrechen, Verschlimmerung der Lähmungen, so dass man sich veranlasst fühlte, die Abscesshöhle noch einmal breit zu eröffnen und die umliegenden Meningealteile freizulegen. Das Kind ging nach einigen Tagen an eitriger Cerebrospinalmeningitis zu Grunde. Dieser ungünstige Ausgang ist, nach Verf., auf die Configuration des Abscesses zurückzuführen. Derselbe bildet, wie die Obduktion ergab, keine überall geschlossene Höhle, sondern setzte sich aus vielen Buchten zusammen und entbehrte vor allem einer derberen Wandung. Ein Durchbruch in einen Ventrikel und infolge davon Ventrikelmeningitis ist sehr leicht möglich, wenn solche Taschen und Nischen sich in der Nähe eines Ventrikels finden. Im vorliegeuden Falle war eine solche Kommunikation zwischen Abscess und Ventrikel mit Ventrikelmeningitis zu stande gekommen.

Ob jedoch ein Durchbruch vom Abscess in den Ventrikel stattgefunden hatte, oder umgekehrt die unter hohem Druck stehende Flüssigkeit des Ventrikels in die Abscesshöhle durchgebrochen war, nachdem eine eitrige Ependymitis mit starker Sekretion durch Blut- und Lymphwege zu stande gekommen war, lässt Verf. dahingestellt. Schwabach.

Sophie Fuchs-Wolfring, Ueber den feineren Bau der Drüsen des Kehlkopfes und der Luftröhre. Arch. f. mikr. Anat. u. Ented. LII. (4.)

Die Untersuchungen der Verf. ergaben, dass die Drüsen des Kehlkopfs

und der Luftröhre gemischte Drüsen sind. Das ergiebt sich vor allem aus dem Vorhandensein von Sekretcapillaren in den serösen und das Fehlen derselben in den schleimabsondernden Drüsenschläuchen. Bei allen untersuchten Objekten (Hund, Katze, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratte, Mensch) kann man an diesen Drüsen die verschiedenen Funktionszustände der schleimabsondernden Zellen oft schon an ein und demselben Drüsenschlauch leicht verfolgen, indem die Zellen in allen Stadien vom rein schleimhaltigen bis zum rein protoplasmatischen angetroffen werden. Die serösen Drüsen ergiessen ihr Sekret zum grössten Teil in die Schleimgänge, nur beim Kaninchen scheinen seröse Drüsen mit eigenem Ausführungsgang vorzukommen. Bei allen untersuchten Objekten kommen neben selbständigen serösen Drüsenalveolen auch Rundzellenkomplexe (Gianuzzi'sche Halbmonde) von serösen Zellen vor, an denen ebenfalls Sekretcapillaren nachzuweisen sind. An Präparaten von pilocarpinisirten Tieren bieten sämmtliche Drüsen ein Bild starker Erschöpfung: die Drüsenzellen erscheinen niedrig, protoplasmatisch, die Lumina weit. Die Schleimgänge bei der Katze und die Sekretcapillaren beim Kaninchen sind enorm erweitert. Das Bindegewebe ist von zahlreichen Lymphkörperchen durchsetzt. W. Lublinski.

M. Sabrazès, Vitalité et non-développement du bacille de Koch incorporé au lait de vache. Compt. rend. de la soc. de biol. 1898, No. 14.

Da die Kuhmilch nicht selten Tuberkelbacillen enthält und bei der Verbreitung der Tuberkulose eine Rolle spielt, so ist es sehr wichtig, festzustellen, ob sich die Tuberkelbacillen unter günstigen Bedingungen in der Milch vermehren und ob sie lange Zeit ihre Virulenz in der Milch bewahren. Verf. hat sterilisirte Milch am 14. Nov. 1897 mit Tuberkelbacillen geimpft und bis zum 27. Jan. 1898 im Brutschrank bei 39° C. gehalten. Nach dieser Zeit bot die geimpfte Milch genau das gleiche Aussehen, wie die Kontrollproben, und auch die chemische Analyse zeigte eine fast absolute Uebereinstimmung der Resultate, so dass eine erheblichere Vermehrung der Bacillen nicht angenommen werden kann. Ein Meerschweinchen aber, welche am 27. Jan. 98 mit 1 ccm der geimpften Milch subkutan injicirt wurde, ging an Miliartuberkulose am 17. Febr. ein und ebenso ein zweites Tier nach ca. 6 Wochen, welches einen Teil von einer käsig entarteten Lymphdrüse unter die Haut injicirt erhielt, sodass also die Bacillen ihre Lebensfähigkeit und Virulenz bewahrt hatten. H. Bischoff.

---

d'Arsonval et **Charrin,** La thermogénèse dans le tétanos. Compt. rend. des l'acad. des sc. 1898. CXXVII. No. 4. S. 213.

Um den Einfluss der Tetanustoxine auf die Temperaturverhältnisse zu studiren, haben Verff. das Thermometer durch das Calorimeter ersetzt. Während der Tetanus erst 24 oder auch 48 Stunden nach der Injektion ausbrach, war die Wärmeabgabe bereits nach 3 oder 4 Stunden von der normalen verschieden, und zwar war sie meist vermindert. Bevor die Krämpfe auftreten, bemerkt man starke oscillatorische Schwankungen in der Wärmeabgabe. Es geht also einmal die Wärmeabgabe nicht parallel mit der

Temperatursteigerung, sodann sind charakteristische Abweichungen in der Wärmeabgabe vorhanden, welche früher auftreten, als die Krämpfe.

H. Bischoff.

Geill, Ein seltener Fall von chronischer Chloralvergiftung. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Med. 1897. S. 274.

Eine 58jähr„ an Melancholie leidende Frau erhielt 25 Abende hintereinander jedesmal 2,0 g Chloral. Bei der letzten Gabe brach ein masernähnliches, hochrotes, papulöses, mehrfach konfluirendes Exanthem aus, gleichzeitig zeigte sich ein leichtes, an den Knöcheln beginnendes Oedem, dabei geringe Uebelkeit; der Urin entbielt Eiweiss und gab die Reaktion der Urochloralsäure. Die Erscheinungen nahmen in den nächsten Tagen zu, es trat heftiges Erbrechen grüner Massen auf, dann zeigte sich, zunächst im Gesicht, allmählich zunehmender Icterus, wobei auch gleichzeitig der Urin Gallenfarbstoffreaktion gab, und unter rapidem Kräfteverfall starb Pat. am vierten Tage. Das Chloral war selbstverständlich bei den ersten Anzeichen einer Intoxikation ausgesetzt worden. Die wenige Stunden post mortem vorgenommene Sektion ergab als Zeichen der Chloralvergiftung kleine, subependymoidale Ecchymosen, Vesikelentwicklungen der Urinwege, Cyanose der Nieren und der Leber und endlich Leberdegeneration. Die Cyanose lässt sich wohl durch die Wirkung des Chlorals auf das Cirkulationssystem erklären; schwieriger ist die Deutung der Leberaffektion. Eine ähnliche Veränderung der Leber wurde bisher in keinem Falle von Chloralvergiftung beobachtet.

Das Gift hat hier offenbar direkt auf die Leber eingewirkt und durch Verwüstung des Lebergewebes eine Ueberfüllung des Blutes mit Gallenbestandteilen herbeigeführt.

K. Kronthal.

M. Hirschfeld, Ueber das Scharlachdiphtheroid und dessen Behandlung. Jahrbuch für Kinderheilk. XLIV. S. 237.

Vf. berichtet über die Ergebnisse, welche auf der Universitäts-Kinderklinik in Berlin bei Scharlachdiphtheroid mittelst der Taube-Heubner'schen Methode der Carbolinjektionen in die Tonsillen erzielt wurden. Während Verf. die Ergebnisse bei den leichten und schweren Formen für wenig beweisend hält, stützt er sein günstiges Endurteil insbesondere auf die Erfahrungen bei den mittelschweren, von Heubner als lentescirende bezeichneten Formen. Fälle dieser Art wurden 86 behandelt mit einer Mortalität von 26 = 30,2 pCt. Von diesen 26 Gestorbenen sind 13 zu spät eingeliefert, um noch gerettet werden zu können, 4 an Nephritis verstorben, nachdem der diphtherische Prozess unter der günstigen Einwirkung des Carbols schon abgeheilt war. Das Resultat ist also als sehr günstiges zu bezeichnen.

Stadthagen.

W. Jaworski, Ueber die Besimmung der Lage und Grenzen des Magens durch Kombination der neuesten Untersuchungsmethoden. Ein Fall von biloculärem Magen. Wien. med. Presse 1897, No. 51.

Die von Baar angegebene Sondenpalpation des Magens ergiebt be-

züglich der Bestimmung der Magengrenze sehr brauchbare Resultate. Sie ist in ca. $^1/_4$—$^1/_3$ aller in Betracht kommenden Fälle leicht ausführbar. Ebenfalls recht brauchbar zur Bestimmung der Magengrenzen ist die von Einhorn eingeführte Diaphanoskopie des Magens. Letztere giebt nebenher auch noch über die Lage der Leber nicht unwichtige Anhaltspunkte. Die neueste Untersuchungsmethode des Magens ist die mittels X-Strahlen.

Durch Kombination aller dieser drei Untersuchungsmethoden zur Bestimmung der Lage und der Grenzen des Magens gelang es S., einen Fall von biloculärem (Sanduhrform) Magen zu diagnosticiren, dessen Träger ein 47 Jahre alter Hausirer war. C. Rosenthal.

M. Heitler, Experimentelle Studien über Herzarhythmie. Wiener klinische Wochenschr. 1898, No. 8.

Vor einiger Zeit hatte Verf. nachgewiesen, dass Reizung des Pericardiums Arhythmie erzeuge. Jetzt prüfte er den Einfluss des Endocardiums durch mechanische Reizung des letzteren vermittels eines durch ein Herzohr vorgeschobenen Stäbchens nach einer im Original nachzulesenden Methode; es ergab sich, dass die Reizung des Endocardiums an den verschiedensten Stellen der Ventrikelwand eine lebhafte Arhythmie bewirkt, während das Verweilen des Instrumentes im Ostium atrio-ventriculare (das mit Entstehung einer Insufficienz und Stenose verknüpft war) keine solche Wirkung hervorbrachte. — Schliesslich wurde auch das Myocardium geprüft, und zwar zunächst mit elektrischen Reizen. Auch hier trat Arhythmie auf, aber (zum Unterschiede von der bei Reizung des Endo- resp. Pericardiums entstehenden) mit erregenden Bewegungen von grösserer und geringerer Intensität. Die bei elektrischer Reizung des Myocardiums beobachteten Erscheinungen waren völlig übereinstimmend mit denen, die bei elektrischer Reizung der Herzoberfläche nach Cocainisirung des Pericards auftraten. — Bei mechanischer Reizung der Muskelsubstanz trat keine Arhythmie ein. Perl.

R. Kennedy, Complete atrophy of the deltoid with vicarious restoration of function. Brit. med. Journ. 1898, June 11.

Nach einer rechtsseitigen subcoracoidalen Schultergelenksverrenkung war bei einem 22jähr. Arbeiter eine vollkommene Lähmung und Atrophie des rechten M. deltoid. und teres minor eingetreten. Vollkommener Verlust der elektrischen Erregbarkeit. Eine 18 Monate später angestellte Untersuchung zeigte, dass der Kranke, welcher fast ein Jahr lang seinen Arm nicht mehr zu heben im stande gewesen war, den fast vollkommenen Gebrauch desselben wiedererlangt hatte. Es fand sich eine stellvertretende Thätigkeit des hypertrophirten M. trapezius, speziell des Teiles, welcher sich zwischen Schlüsselbein und Schulterblatt ansetzt, des M. serratus anticus maior und des M. supraspin. Dabei neigt Pat. bei der vertikalen Erhebung des Armes den Rumpf nach rechts, während die Halswirbelsäule sich nach links biegt. Trotz der erheblichen Besserung in der Bewegungsfähigkeit des rechten Armes kommen doch einzelne Bewegungen, wie das

Werfen eines Steines und das Herausziehen der in die Tasche gesteckten Hand, nur mangelhaft zu stande. Bernhardt.

L. Krewer, Zur pathologischen Anatomie und Aetiologie der akuten aufsteigenden Spinalparalyse (Landry). Zeitschrift f. klin. Medizin. 1897. XXXII. (1/2.)

K. berichtet über 4 klinisch beobachtete Fälle von Landry'scher Paralyse, von denen 3 letal verliefen und zur Section kamen. Während die Untersuchung des centralen und peripheren Nervensystems in allen 3 Fällen makroskopisch nichts Pathologisches aufwies, fanden sich mikroskopisch mehr chronische und subacute Veränderungen an dem peripheren Nervensystem (Schwellung, Varicositäten der Axencylinder, Zerfall des Myelins, Kernvermehrung der Nervenscheiden) und mehr akute Prozesse an dem centralen Nervensystem (Schwellung der Axencylinder, Verdünnung der Myelinscheiden an den Nervenfasern der Rückenmarksstränge, Vermehrung der Neurogliazellen, trübe Schwellung der Ganglienzellen, Gefässfüllung bei intakten Wänden u. s. w.). Am auffallendsten war die diffuse chronische degenerative Neuritis. Alle 3 Pat. waren Alkoholistinnen, und bei der vierten, die genas, bestand der Verdacht auf Lues. Bei allen dreien war kurz vor der Erkrankung Influenza vorausgegangen. K. sieht in der Landry'schen Paralyse nicht eine selbständige Krankheit, sondern eine sekundäre Affektion des Rückenmarks infolge einer Polyneuritis, die auf das Rückenmark und die Med. oblongata sich ausbreitet, und endlich die lebenswichtigen Centra am Boden des 4. Ventrikels ergreift. Das neuritische (erste) Stadium ist meist chronischer Natur, und tritt der Uebergang in die Landry'sche aufsteigende Paralyse oft erst durch besondere neue Faktoren ein, wie Influenza, Typhus, allgemeine Schwächung des Nervensystems etc. Das Charakteristische des Prozesses liegt nach K. nicht in seinem Aufsteigen, sondern in dem progressiven Verlauf und in der raschen Ausbreitung auf spinale und bulbäre Centren und Bahnen, die bald aufsteigend, bald absteigend sein kann. Die pathologische Grundlage der Landry'schen Paralyse ist eine subakute chronische Polyneuritis, die oft latent bestehen kann, und eine sich daran anschliessende akute diffuse degenerative Myelitis. S. Kalischer.

---

1) **F. Hahn,** Ueber eine seltene Lokalisation einer Arthropathie bei Syringomyelie. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 29.

2) **M. Guesda,** Ueber Spontanfraktur bei Syringomyelie. Mitteilgn. a. d. Grenzgeb. der Med. u. Chir. 1897. II. (3/4.)

1) In einem Falle von Syringomyelie bestand eine hochgradige Skoliose, Muskelatrophien im Bereiche des Schultergürtels und beider Hände nach dem Typus Aran-Duchenne, trophische Störungen der Haut und Nägel, zahlreiche Verbrennungsnarben, dissociirte Empfindungslähmung auf der linken, auch motorisch vorwiegend betroffenen Körperhälfte, spastische Erscheinungen der unteren Extremitäten und endlich eine Erkrankung des rechten Ellbogengelenks, das mit Röntgenstrahlen durchleuchtet wurde. Man fand einen freien knorpelartigen Gelenkkörper, eine Abknickung resp.

Infraction des proximalen Radiusanteils, eine verknöcherte Partie der Tricepssehne in der Nähe des Gelenks, ein Schlottergelenk zwischen Humerus und Radiusköpfchen; das mächtigere Humero-ulnargelenk war völlig unbeteiligt, und betroffen waren nur das kleine Radio-ulnar- und Radio-humeralgelenk; infolge dessen war die Function des Gelenks kaum beeinträchtigt. Der Verlauf des Gelenkleidens war chronisch und schmerzlos; in der Nähe des Gelenks befanden sich Verbrennungsnarben. Die Entstehung der Arthropathie war drei Tage nach einem Sturze von der Treppe eingetreten, und zwar soll die Anschwellung des Gelenks seit damals unverändert bestehen; nur die begleitende Schwellung der Hand und des Vorderarms war zurückgegangen. Der Beginn der Syringomyelie reichte 15 Jahre zurück; der Sturz von der Treppe war vor 5 Jahren erfolgt. Es muss unentschieden bleiben, ob die jetzige Gelenksveränderung durch das Trauma allein und durch die daraus entstandene Difformität der Gelenkkörper und einen Erguss im Gelenke bedingt war, oder ob das zufällige Trauma ein bereits erkranktes Gelenk betroffen habe und das schon früher vorhandene Gelenkleiden bei dem eminent chronischen und schmerzlosen Verlauf von der Kranken übersehen worden war.

2) Ein 39jähriger Rauchfangkehrer, der unter völliger Schmerzlosigkeit eine Spontanfraktur des rechten Unterschenkels erlitt, zeigte bei näherer Untersuchung keinerlei Knochenerkrankung; dagegen bestand eine partielle Empfindungslähmung an den unteren Extremitäten, gesteigerte Patellarreflexe. Auch war im Jahre 1895 eine schmerzlose Eiterung an den Zehen vorausgegangen, die jeder Behandlung trotzte. Muskelatrophien fehlten völlig; ebenso Blasen-Mastdarmstörungen. Im weiteren Verlauf zeigte sich eine verspätete Konsolidation infolge von verzögerter Verknöcherung des Callus. G. kommt auf andere Fälle von Syringomyelie mit Spontanfraktur (Bernhardt, Loehr, Oppenheim, Schultze, Steudner) zurück und erörtert die verschiedenen Theorien über das Zustandekommen derselben (Ernährungsanomalien des Knochens, energische Muskelaktionen, Fehlen der Hemmungen und normaler Muskelaktionen, Mangel hinreichender Abwehrbewegungen u. s. w.) S. Kalischer.

M. Herz, Ein Fall von Chorea senilis. Wien. med. Presse 1897, No. 12.

Ein 45jähriger Tagelöhner erkrankte vor 3 Jahren an choreatischen Zuckungen der Arme, Beine, Gesichts- und Rumpfmuskulatur; auch Zunge und Kehlkopf waren an den Zuckungen beteiligt; vorübergehend bestand eine Abducensparese rechts und eine Schwäche resp. Trägheit der Facialismuskulatur. — Aetiologisch liess sich nichts feststellen, auch hereditäre Belastung lag nicht vor. S. Kalischer.

A. Meyer, Ueber zwei Fälle von primärer kombinirter Strangerkrankung des Rückenmarks. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. XI.

In beiden Fällen wurde der gleiche anatomische Befund erhoben: eine symmetrische Degeneration der Pyramiden- und Kleinhirnseitenstrangbahnen und der Goll'schen Stränge; die Wurzeln und die graue Substanz waren unversehrt. Klinisch verlief der eine Fall anfangs unter dem Bilde der

Tabes unter Andeutung spastischer Erscheinungen; diese lösten später in sehr ausgesprochener Form die „Tabes“ ab. Im zweiten Falle beherrschte die spastische Lähmung sofort das Krankheitsbild. In beiden Fällen fehlte eine syphilitische Infektion in der Vorgeschichte. **M. Brasch.**

E. Kromayer und **H. Vieth,** Einige neue dermatologische Heilmittel, Derivate des Pyrogallols, Chrysarobins, Resorcins. (Vortrag, geh. auf dem VI. Kongr. der Deutsch. dermatol. Gesellsch. in Strassburg.) Monatsh. f. prakt. Dermat. XXVII. No. 1.

K. prüfte eine Reihe von dem Chemiker der Firma Knoll & Co. in Ludwigshafen, Vieth, dargestellter Derivate des Pyrogallols, Chrysarobins und Resorcins. Es sind Verbindungen mit anderen chemischen Körpern, die sich erst bei Contact mit der erkrankten Haut wieder in ihre Componenten spalten, so dass die Ursubstanzen, also das freie Pyrogallol, Chrysarobin, Resorcin, gewissermassen in statu nascendi und allmählich, deshalb aber auch in milder und zugleich nachhaltigster Weise zur Einwirkung gelangen. Von Pyrogallolderivaten zeigten sich zwei Essigsäureverbindungen, das Lenigallol (Pyrogalloltriacetat) und das Eugallol (Pyrogallolmonoacetat), sowie eine Salicylverbindung, das Saligallol (Disalicylat) verwendbar. Das in Wasser unlösliche Lenigallol ist für die gesunde Haut nahezu indifferent, wirkt nur auf die kranken Stellen und führte auch bei ausgedehntester Anwendung niemals zu Vergiftungserscheinungen. Es bewährte sich in niedrig procentuirten Salben (Lenigalloli 0,5—5,0, Pastae Zinci 100,0) als ein überaus rasch und günstig wirkendes Mittel bei akuten, subakuten und psoriasisähnlichen Ekzemen, besonders auch der Kinder, und stand in starker Concentration bei Psoriasis an Wirkung der gewöhnlich gebrauchten Pyrogallolsalbe mindestens nicht nach. Das Eugallol hat dick syrupartige Consistenz und bildet, namentlich mit Aceton verdünnt, auf die Haut gepinselt, einen festen aber elastischen Firniss. Es hat auf Psoriasis eine äusserst energische Wirkung, muss aber, weil es leicht Hautentzündungen hervorruft, mit grosser Vorsicht gebraucht werden. Das Saligallol, ein harziger fester Körper, giebt mit 2 Theilen Aceton oder 15 Theilen Chloroform einen vorzüglichen Hautfirniss, der als Träger für Eugallol und das noch zu erwähnende Eurobin, aber auch für andere Medikamente dienen kann. — Vom Chrysarobin haben sich ebenfalls zwei Essigsäureverbindungen, das Lenirobin (Chrysarobintetraacetat) und das Eurobin (Chrysarobintriacetat) als praktisch brauchbar erwiesen. In ihrer milderen und kräftigen Wirkung, ihren fehlenden oder geringen und stärkeren reizenden Eigenschaften entsprechen sie dem Lenigallol bezw. Eugallol. Sie führen bei mindestens gleicher therapeutischer Wirkung viel seltener zu Conjunctivitiden als das reine Chrysarobin und verursachen nicht wie dieses untilgbare Flecke in der Wäsche. Das Eurobin wird am zweckmässigsten in Aceton oder Chloroform gelöst, in Verbindung mit Eugallol oder Saligallol als Firniss zum Aufpinseln benutzt. — Die Versuche K.'s mit verschiedenen Resorcinderivaten sind noch nicht zum Abschluss gekommen. **H. Müller.**

Tandler und **Dömény,** Ueber Tyson'sche Drüsen. Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 23.

Die Verff. haben in dem I. anatomischen Institute des Prof. ZUCKERKANDL in Wien die Unterflächen der Glans von 50 frischen Leichen untersucht, um die Frage zu entscheiden, ob die von TYSON als Glandulae odoriferae in der Gegend der Unterfläche des Sulcus coronarius beschriebenen Gebilde wirklich als Talgdrüsen aufzufassen sind. Die Vff. weisen mit Recht darauf hin, dass TYSON unter seinen „Glandulis odoriferis" gewiss nicht diejenigen Gebilde beobachtet hat, die wir heute als Talgdrüsen im histologischen Sinne zu betrachten gewohnt sind, sondern dass er diejenigen Gebilde im Auge gehabt hat, die als Lacunen und Krypten in der Gegend des Frenulum tief unter das Oberflächenepithel reichen und oft seitliche, complicirte Ausbuchtungen zeigen und sich durch ihre epitheliale Auskleidung als einfache Einstülpungen der allgemeinen Decke und nicht als Drüsenschläuche dokumentiren. Sind diese Buchten mit macerirtem Epithel gefüllt, das sich aus ihnen oft in Form von Pfröpfen ausdrücken lässt, so kann leicht bei oberflächlicher Betrachtung das Bild von Drüsen vorgetäuscht werden. Die histologische Untersuchung der Serienschnitte des genannten Materials ergab, dass Talgdrüsen auf der Glans penis nur äusserst selten vorkommen und als versprengte Gebilde anzusehen sind. Es wäre daher richtig, an Stelle der Bezeichnung „Glandulae Tysonianae" die der Tyson'schen Krypten und Lacunen einzuführen. Es wäre demnach das Smegma nicht als Drüsensekret, sondern als macerirtes Epithel anzusehen. E. R. W. Frank.

F. W. N. Haultain, On the culture diagnosis and serum treatment of puerperal infection, with illustrative cases. The Edinburgh med. Journ. 1897, Aug. p. 128.

Auf Grund dreier Fälle, welche mit Antistreptococcenserum behandelt wurden, kommt H. zu folgenden Resultaten:

1. Der Nutzen der Serumbehandlung bei puerperaler Infektion ist bis jetzt noch nicht bewiesen, wenn auch ein Einfluss derselben nicht zu verkennen ist; letzterer beruht auf ihrer baktericiden und antitoxischen Kraft. — 2. Die Behandlung muss früh beginnen und auch nach Wegbleiben der schweren Symptome fortgesetzt werden. — 3. Ihr Nutzen ist bei Misch-Infektionen geringer, wenn auch nicht ganz ohne Erfolg. — 4. Nie soll die Serum-Injektion allein angewendet werden; sie muss stets mit lokaler Behandlung verbunden werden. — 5. In allen Fällen ist die Diagnose durch Kulturen festzustellen. A. Martin.

F. Barnes, Die relative Frequenz von Beckenverengerungen in der Londoner königlichen Klinik. Wien. klin. Rundschau 1897, No. 24.

B. berichtet über 38,065 Geburten, die er während der letzten zehn Jahre in London zu verzeichnen hatte. Von diesen starben 80, Kraniotomie wurde 15 mal, Wendung 74 mal gemacht, 196 mal die Zange angelegt. Eine Sectio caesarea kam überhaupt nicht vor.

Verf. führt diesen geringen Procentsatz von Fällen, wo Kunsthülfe

angewandt werden musste, darauf zurück, dass durch die bedeutende Verbesserung der Lebensverhältnisse der unteren Bevölkerungsschichten das enge Becken in London fast verschwunden sei; am häufigsten wurde noch das einfach enge Becken, dann das nicht-rachitische platte, schliesslich das allgemein verengte rachitische Becken beobachtet. Von Osteomalacie hat er überhaupt nur einen Fall gesehen. — Vor der Verbesserung der Lebensverhältnisse der unteren Klassen sei dagegen das enge Becken überaus häufig gewesen.

Wenn den englischen Geburtshelfern von SPIEGELBERG der Vorwurf gemacht werde, sie hielten mit der deutschen Schule nicht gleichen Schritt, so komme dies daher, weil sie in England die Entstehungsbedingungen des engen Beckens eliminirt und deshalb nur ein kleines Material hätten.

A. Martin.

A. Notta, Zur Lehre der Hinterscheitelbein-Einstellung. (Aus der königl. Frauenklinik in Dresden.) Archiv f. Gynäk. LIV. S. 506.

Unter 12,622 Schädelgeburten kamen 83 Fälle von Hinterscheitelbein-Einstellung vor = 0,65 pCt., 39 Erstgebärende, 44 Mehrgebärende. Von den Mehrgebärenden waren mehrere schon früher operativ entbunden worden. 81 hatten verengte, nur 2 normale Becken, die allgemein verengten Becken überwogen.

Vorzeitiger Blasensprung wurde 40 mal beobachtet; bei stehender Blase wurde die Hinterscheitelbein-Einstellung 16 mal festgestellt. Hängebauch ist 5 mal erwähnt. Das Hegar'sche Zeichen (Querfurche oberhalb der Symphyse) wurde stets bemerkt.

12 Geburten endigten spontan, 10 mit lebenden Früchten. 33 wurden durch Wendung und Exstirpation, darunter zwei nach erfolgloser Reposition, behandelt, nur 19 lebende Kinder und 5 mal Collumrisse. 5 mal wurde die Zange angelegt (3 lebende Kinder). 6 mal wurde das lebende Kind, 9 mal das tote, 13 mal das absterbende perforirt.

Endlich wurden 3 erfolgreiche Kaiserschnitte (einer nach PORRO) und 1 Symphyseotomie (totes Kind) ausgeführt.

Alle 83 Wöchnerinnen verliessen gesund die Anstalt, 29 = 34,9 pCt. hatten gefiebert. — Bei stehender Blase kann abgewartet werden. Zur Schonung wird der Kolpeurynter benutzt. Die Wendung bei nicht vollständiger Erweiterung ist nur bei Mehrgebärenden statthaft. Die hohe Zange ist zur Korrektur zu verwerfen, allenfalls darf bei Mehrgebärenden vor der Perforation des lebenden Kindes ein Versuch gemacht werden. — Die bimanuelle Rektifikation war nur in einem Falle erfolgreich. Mit der Perforation soll im Interesse der Mutter nicht gezögert werden.

P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 19. November. No. 47.

A. Kossel und **A. Matthews,** Zur Kenntnis der Trypsinwirkung. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXV. S. 190.

Das Salmin erwies sich Pepsinsalzsäure gegenüber unveränderlich, dagegen wird es durch Trypsin zuerst in ein dem Pepton entsprechendes Proton übergeführt, dann in Hexonbasen gespalten. Der Uebergang in Proton giebt sich zu erkennen durch das Aufhören der eiweissfällenden Wirkung der Lösung, sowie der Fällbarkeit durch wolframsaures Natron bei neutraler Reaktion. Bei weiterer Digestion verschwindet mit dem Proton auch die Fällbarkeit durch wolframsaures Natron bei saurer Reaktion. Aus der Verdauungslösung konnten Histidin, Arginin und Lysin dargestellt werden. — Die tryptische Verdauung des Sturins lieferte ausser Arginin ein Silbersalz von der Zusammensetzung $C_{18}H_{35}N_7O_5 + 4\,H_2O + 2\,AgNO_3$. Die berechnete Formel $C_{18}H_{35}N_7O_5$ lässt sich leicht mit den bisher beobachteten Erscheinungen in Zusammenhang bringen. Sie lässt sich auf-

lösen in $C_{18}H_{35}N_7O_5 + H_2O = C_9H_9N_3O_2 + 2\ C_6H_{14}N_2O_2$. Dies würde der Zusammensetzung aus 1 Mol. Histidin und 2 Mol. Lysin entsprechen. Man wird zu der Vorstellung geführt, dass in dem erhaltenen Körper ein Zwischenprodukt vorliegt, welches nach Abspaltung des Arginins aus dem Sturin hervorgeht und aus 3 Molekülen Hexon zusammengefügt ist, ein „Hexotrion".

Die Wirkung des Trypsins auf die Protamine erscheint danach als ein Analogon der diastatischen Fermente. Ebenso wie diese die Polysaccharacide in Hexosen und zum Teil auch Hexobiosen zerlegen, erfolgt unter der Wirkung des Trypsins eine Aufspaltung der einfachsten Eiweissstoffe, indem Hexone gebildet werden. E. Salkowski.

F. Kutscher, Ueber das Antipepton. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXV. S. 195.

Nach Hedin entsteht bei der Trypsinverdauung des Eiweiss eine Hexonbase, das Lysin, welches nach den Ausführungen des Verf.'s, entsprechend seinen Löslichkeitsverhältnissen, im Antipepton enthalten sein muss. Da nach den Untersuchungen von Hedin und Kossel das Arginin und Histidin fast ständige Begleiter des Lysins sind, so liessen sich auch diese in dem Antipepton erwarten. Hiervon ausgehend, hat Verf. das aus 500 g Fibrin erhaltene Antipepton im Wesentlichen nach den von Kossel angegebenen Methoden auf die genannten Basen untersucht. Dasselbe wurde in Wasser gelöst, mit Schwefelsäure angesäuert und mit Phosphorwolframsäure gefällt, der Niederschlag aus heissem Wasser, in dem er sich fast ganz löste, umkrystallisirt und mit Baryt zersetzt. Die wässerige Lösung des „Baryt-Antipeptons" wurde mit Quecksilberchlorid ausgefällt. Aus dem Quecksilberchlorid-Niederschlag wurde Histidin erhalten und durch die Analyse identificirt. In dem Filtrat von dem Quecksilberniederschlag fand sich Arginin in reichlicher Menge. E. Salkowski.

O. Cohnheim, Ueber Dünndarmresorption. Zeitschr. f. Biologie. XXXVI. S. 129.

C. hat Resorptionsversuche mit Traubenzuckerlösungen an Hunden mit Vella'scher Fistel ausgeführt, als Beitrag zur Entscheidung der Frage, ob die Resorption nach physikalischen Gesetzen oder unter Mithülfe einer physiologischen Kraft vor sich gehe. Analog den Versuchen am lebenden Tiere hat er dann in Anlehnung an Hamburger solche an toten Hunden ausgeführt, denen er die Zuckerlösungen in den Darm brachte, deren Gefässsystem er jedoch zugleich mit physiologischer Kochsalzlösung durchspülte. Das Darmepithel war zuvor durch Einspritzung 80—90° heisser Zuckerlösung sicher funktionsunfähig gemacht. Am toten Darm ergaben sich Resultate, die sich vollkommen durch die Gesetze der Osmose erklären lassen; am lebenden Tiere wichen die Ergebnisse ab, und zwar insofern, als die Aufsaugung ins Gefässsystem erfolgte, aber aus diesem in den Darm äusserst wenig Material (Wasser und Kochsalz) übertrat. Verf. schliesst deshalb mit Heidenhain, dass bei den Vorgängen der Aufsaugung

normal dem Darmepithel eine bestimmte Funktion zukommt; die Darmwand besitzt die Fähigkeit, den Diffusionsstrom aus dem Blute oder der Lymphe in den Darm hintanzuhalten. Es wäre das eine Fähigkeit, für die wir ein physikalisches Analogon nicht besitzen. A. Loewy.

J. Bang, Eine neue Methode zum Nachweis der Albumosen im Harn. D. med. Wochenschr. 1898, No. 2.

Das Verfahren des Verf.'s für den Albumosennachweis ist folgendes: Der mit Ammonsulfat gesättigte Harn wird centrifugirt. Die Albumosen, event. Eiweiss, Urobilin, Harnsalze setzen sich dabei ab. Der Bodensatz wird mit 97 proc. Alkohol verrieben; in ihn geht das Urobilin über. Der Rückstand wird in Wasser gelöst, gekocht und filtrirt; in das Filtrat gehen die Albumosen über, die durch Biuretreaktion nachgewiesen werden. Ist der Urobilingehalt ein sehr hoher, so muss man so vorgehen, dass man den nach dem Alkoholauszug bleibenden Rückstand in Wasser löst, mit Chloroform und einigen Tropfen Schwefelsäure schüttelt, das Chloroform abhebert und mit der verbleibenden wässerigen Lösung die Biuretreaktion macht. Für klinische Zwecke genügen 10 ccm Harn, die mit 8 g Ammonsulfat erhitzt werden.

Es sollen so Albumosen noch in Menge von 1 : 4000—5000 nachgewiesen werden können. Einen Fehler kann nur das Hämatoporphyrin bedingen, das eine der Biuretreaktion ähnliche Reaktion giebt. Ist spektroskopisch seine Anwesenheit nachgewiesen, so fällt man zuerst den Harn mit Chlorbarium. A. Loewy.

P. Langlois, Le mécanisme de destruction du principe actif des capsules surrénales dans l'organisme. Arch. de physiol. X. p. 124.

Die wirksame Substanz des Nebennierenextrakts verschwindet im arteriellen Blute in ca. 3 Minuten; zugleich fällt der Blutdruck zur normalen Höhe ab. Bei der normalen Winterschildkröte dauert die Wirkung auf das Herz fast drei Stunden, während sie nach der Erwärmung des Tieres bereits nach 20 Minuten verschwindet; dagegen steigt die Dauer des erhöhten Blutdrucks bei abgekühlten Säugetieren bis zu 20—30 Minuten. Oxydirende Stoffe, Ozon, die oxydirenden Fermente des Organismus zerstören in vitro die Nebennierensubstanz. Jedes Organ kann letztere zerstören; doch ist hier die Leber am wirksamsten. Die Maceration des Lebergewebes schwächt die Wirksamkeit der Substanz stärker ab, als die Macerationen anderer Organe.

Injicirt man eine kleine Quantität des Nebennierenextrakts in die Vena mesenterica, so bleibt sie wirkungslos, obwohl dieselbe Dosis, in eine Vene des allgemeinen Kreislaufs gebracht, deutliche Erhöhung des Blutdrucks herbeiführt. Nach Injektion von Nebennierenextrakt ist das Blut der Vena hepatica ärmer an wirksamer Substanz, als das übrige Blut. Die Unterdrückung des Leberkreislaufs bewirkt eine Verlängerung der Blutdrucksteigerung. M. Rothmann.

E. Lefas, Pancréas dans l'urémie. Bullet. de la Soc. de Biologie. 1898. No. 18.

Die Untersuchung des Pankreas eines an Nephritis saturnina leidenden, an chronischer Urämie zu Grunde gegangenen Mannes ergab Fragmentirung der Lobuli durch Bindegewebszüge mit Verdickung der interlobulären Zellbalken. Der Wirsung'sche Kanal zeigte Verdickung der Wandungen und Anfüllung des Lumens mit körnigem Detritus und Drüsenzellen. Die Gefässe waren dilatirt und zeigten Hyperplasie der Wandungen. Die Drüsenzellen liessen teils Schwellung bei erhaltenem Kern erkennen, teils richtige Coagulationsnekrose mit Kernschwund. Diese letzteren, offenbar frischen, Veränderungen dürften auf die urämische Intoxikation zu beziehen sein.

M. Rothmann.

---

v. Erlach, Zur Behandlung der operativen Peritonitis. Wiener klinische Wochenschr. 1898, No. 3.

Der Verf. stellt auf Grund seiner Erfahrungen folgende Grundsätze für die Behandlung der Peritonitis auf: Wenn nach einer Laparotomie peritonitische Erscheinungen sich einstellen und dieselben bei konservativer Behandlung nicht zurückgehen, der Meteorismus vielmehr zunimmt und Stuhlverhaltung eintritt, dann soll die Bauchwunde weit eröffnet und offen gehalten werden. In die Bauchhöhle soll sterile Gaze eingeführt werden. — Bei der akuten puerperalen Peritonitis sind wir heute noch nicht imstande, bestimmte Indikationen zu stellen, jedoch scheint es empfehlenswert in einzelnen Fällen, sobald die Erkrankung einen bedrohlichen Charakter annimmt, jedoch nur auf die Gebärmutter und die Bauchhöhle beschränkt ist, zu versuchen, durch Eröffnung der Bauchhöhle dem Exsudate Abfluss zu verschaffen, bezw. bei Endometritis durch Totalexstirpation per vaginam die Infektionsquelle zu entfernen. Bei eitriger puerperaler Peritonitis in späterer Zeit soll das Exsudat entweder per laparotomiam oder vom Douglas aus entleert werden. M. Borchardt.

M. Auvray, Fracture du scaphoide de la main avec luxation d'un des fragments sur la face dorsale. Gaz. des hôp. 1898, No. 41.

Bei der Autopsie eines durch Sturz vom Dach verunglückten Mannes ergab sich neben einer Basisfraktur, einer rechtsseitigen Luxatio iliaca mit Bruch des oberen Pfannenrandes eine Fraktur des rechtsseitigen Os naviculare. Die Fraktur war in der Rinne zu stande gekommen, die die Gelenkflächen für den Radius einerseits und das Os multangulum majus und minus andererseits voneinander trennt. Das eine Fragment hatte sich zwischen den Extensorensehnen hindurch direkt unter die Haut luxirt.

Joachimsthal.

J. Israel, Erfahrungen über primäre Nierentuberkulose. D. med. Wochenschrift 1898, No. 28.

Unter den zur Operation kommenden Fällen ist die primäre Nierentuberkulose häufiger als die sekundäre. Unter 21 vom Verfasser operirten Fällen von Nierentuberkulose befinden sich 16 ganz sichere Primärerkran-

kungen. Letztere machen 10 pCt. aller von I. operirten Fälle aus. Von allen eitrigen und Retentionsprozessen der Niere ist etwa der dritte Teil tuberkulöser Natur und der vierte Teil fällt der primären Nierentuberkulose zu. Das Leiden ist viel häufiger bei Frauen als bei Männern; auf erstere kommen $66^{2}/_{3}$ pCt. aller operirten Nierentuberkulosen, 75 pCt. aller primären.

Dieser Unterschied des Geschlechts erklärt sich aus dem häufigeren Vorkommen der aufsteigenden Tuberkulose beim männlichen Geschlecht, welche meistens nicht Gegenstand der Operation wird. Ein Zusammentreffen von Tuberkulose des Genitalapparates mit solcher des Harnapparates wird bei Frauen nicht beobachtet. Zur Operation kommen nur die chronischen Fälle, die akuten gehören der Miliartuberkulose an. Erstere sind durchweg einseitig. Nur in zwei Fällen, d. h. in 12,5 pCt., hat I. Doppelseitigkeit beobachtet. Die chronische Nierentuberkulose kommt in drei anatomisch und klinisch verschiedenen Stadien vor. Am häufigsten ist die käsig-cavernöse Form (81 pCt. der vom Verf. beobachteten Fälle). Sie giebt die besten operativen Resultate. Mit ihr ist häufig eine Erkrankung der Nierenhüllen kombinirt, welche in 4 Formen auftritt, als lipomatös-sklerotische Verdickung der Fettkapsel, als perinephritischer Abscess, der entstehen kann infolge Durchbruchs eines Eiterherdes der Niere in das perinephritische Fettgewebe, oder bei Intaktheit der Capsula propria durch Infektion auf dem Wege der Lymphbahnen. Deshalb ist bei perinephritischem Abscess stets an einen Herd in der Niere zu denken, auch wenn ihre Oberfläche unversehrt ist. Dann die fungöse Form und endlich das Auftreten isolirter, verkäster grosser Tuberkelknoten in der Fettkapsel. Die zweite Form der Nierentuberkulose ist die sehr seltene primäre tuberkulöse Ulceration der frei in die Kelche ragenden Papillenspitzen, charakterisirt durch das Auftreten initialer profuser, langwährender Hämaturieen. Die dritte Form, bei der häufig die zweite Niere oder die Lunge miterkrankt ist, ist die knotige, bei der das ganze Organ von strahlenförmig angeordneten Knoten durchsetzt ist.

Bleibt die Nierentuberkulose sich selbst überlassen, so führt sie zunächst zur Ureteritis und Periureteritis, die meist vom Rectum bezw. von der Vagina aus zu fühlen ist. Kystoskopisch findet man tuberkulöse Veränderungen in der unmittelbaren Umgebung der betreffenden Ureterenmündung. Geht der Prozess weiter auf die Blase über, so bleibt er lange Zeit auf die betreffende Blasenhälfte beschränkt.

Sekundäre Blasenerkrankungen beobachtete Verf. in 43,75 pCt. der von ihm operirten Nierentuberkulosen. Eine gleichzeitig bestehende Blasentuberkulose ergiebt nicht notwendig eine Contraindikation gegen die Nephrectomie. Sehr wichtig ist das Verhalten der anderen Niere. Tuberkulose beider Nieren fand Verf. in 14,3 pCt., bei der primären Nierentuberkulose in 12,5 pCt. der Fälle. Wenn man aber bedenkt, dass der Chirurg alle vorher als doppelseitig erkannten Fälle von der Operation ausschliesst und dass der Prozentsatz unter den Gestorbenen grösser ist, so wird die Zahl der doppelseitigen Fälle eine viel grössere sein. Nach der Statistik beträgt sie 45 pCt. Ausserdem kommt in der zweiten Niere

amyloide Entartung und chronische Nephritis in Betracht. — Männliche Genitaltuberkulose hat Verf. in zwei seiner Fälle beobachtet. Nebenhodentuberkulose ist einmal bei primärer Nierentuberkulose und bei gleichzeitiger Intaktheit der Blase und der Ureteren beobachtet worden. Es können eben beide Affektionen auf hämatogenem Wege unabhängig voneinander entstandene Lokalisationen der Tuberkulose sein. Gleichzeitige Lungentuberkulose fand sich nur in der Hälfte der Fälle. Klinisch treten zuerst irradiirte Mictionsstörungen auf, vermehrte Frequenz, seltener Trübung des Urins ohne vermehrte Frequenz.

Sehr wichtig ist die initiale Hämaturie, welche Verf. unter 16 Fällen primärer Nierentuberkulose 4mal als erstes alleiniges Krankheitssymptom fand. Die Niere ist fast immer vergrössert, aber die Vergrösserung betrug selten mehr als das Doppelte des Normalvolumens. Die Palpation ist sehr wenig schmerzhaft.

Bacillen werden fast nur bei gleichzeitig bestehender Blasentuberkulose gefunden. Cylinder sind selten vorhanden. Der Eiweissgehalt ist stets sehr gering, nie über 0,5 pM. Fast immer finden sich rote Blutkörperchen. — An Allgemeinerscheinungen wurden beobachtet: Fieber bei primärer Tuberkulose nur in 25 pCt., bei gleichzeitig bestehender Blasentuberkulose in 80 pCt., ferner Abnahme des Körpergewichtes und Verarmung des Blutes an roten Elementen, in einigen Fällen war der Hämoglobingehalt auf 50 pCt. gesunken. Auch Diarrhöen wurden häufig beobachtet, die nicht auf Darmtuberkulose beruhten, denn sie verschwanden nach der Nephrectomie.

Ueber die Operationsresultate und die daraus gezogenen Schlüsse muss das Genauere in der ausgezeichneten Arbeit eingesehen werden.

E. R. W. Frank.

Winselmann, Ueber Euphthalmin. Zehender's klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XXXVI. S. 253.

Nach Einträufelung einer 5—10proc. Euphthalminlösung tritt die Mydriasis nach 14—20 Minuten ein, erreicht ihren Höhepunkt nach 23 bis 32 Minuten; die Akkommodation wird in so geringem Maasse beeinflusst, dass dieser Einfluss in praktischer Hinsicht nicht von Bedeutung ist; der intraoculare Druck wird nicht verändert, Vergiftungserscheinungen kamen nicht zur Beobachtung, ebenso keine Reizerscheinungen an der Conjunctiva und Cornea; die Mydriasis verschwindet nach wenigen Stunden.

Alle diese Eigenschaften machen das Euphthalmin sehr geeignet zu diagnostischen Zwecken.

Horstmann.

Haug (München), Ueber Alkoholbehandlung der Otitis externa (circumscripta und diffusa). Verhandlgn. d. Deutsch. otol. Gesellsch. zu Würzburg, 27./28. Mai 1898. S. 143.

H. rühmt die guten Erfolge, die er bei circumskripter und diffuser Entzündung des äusseren Gehörganges mit der Alkoholbehandlung erzielt hat. Bei Tumoren soll ein in Alkohol (96—98proc.) getauchter Gazestreifen ins Ohr eingeführt und etliche Tropfen Alkohol nachgegossen, das Ganze mit einem Wattepfropf und darüber gelegtem Billroth-Batist bedeckt

werden; die Streifen sind alle 24 Stunden zu wechseln. Bei diffuser Entzündung soll über die etwa geschwollene Muschel, die Mastoid- resp. Temporalgegend noch ausserdem eine eingetauchte Kompresse mit durchlöchertem Billrothbattistabschluss gelegt werden.

Schwabach.

Th. Barr (Glasgow), Ein Fall von Labyrinth-Nekrose. Tod durch Kleinhirnabscess und allgemeine Leptomeningitis. Zeitschr. f. Ohrenheilkde. XXXIII. (1.)

Verf. beschreibt das linke Schläfenbein eines 17jähr. Burschen, der seit 7 Jahren an doppelseitiger Mittelohreiterung gelitten, unter Freilegung des Sinus sigmoideus und der den äusseren Teil des Bodens der mittleren Schädelgrube auskleidenden Dura mater operirt und an einer Erkrankung des Kleinhirns und Leptomeningitis gestorben war. Den Felsenbeinteil nimmt eine grosse Höhle ein, die mit dem Antrum in Zusammenhang steht, die Folge einer nekrotischen Zerstörung des gesammten Labyrinths. Die einzige noch vorhandene Spur des letzteren ist ein kleiner, loser Sequester, der zur Schnecke gehört. Im Dach dieser Höhle, korrespondirend mit der Lage der Schnecke, befindet sich eine kariöse Oeffnung, die zwar durch den knöchernen Teil der mittleren Schädelgrube hindurchgeht, aber von gesunder Dura mater bedeckt ist. — Die Lamina cribrosa ist gänzlich weggefressen und der Gehörnerv hier völlig durchtrennt. Der Stamm des Nerven ist besonders am Eingange in den Meat. auditor. inf. erheblich verdickt. — Der N. facialis ist im Meat. audit. int. mit den Gehörnerven untrennbar vereinigt und nimmt augenscheinlich an dessen Schwellung und Verdickung teil. Am Ganglion geniculi ist er infolge der Caries am Boden der mittleren Schädelgrube von seiner knöchernen Decke entblösst und liegt unmittelbar unter der Dura mater, während er an dem unteren Teile der inneren Paukenhöhlenwand zerstört ist. Das Kleinhirn ist im vorderen Teil des Lobus lateralis in der Nähe des Meat. auditor. int. oberflächlich ulcerirt. Es verbreitet sich übelriechender Eiter in mässiger Menge nach der Mitte zu bis tief ins Gewebe des Kleinhirns. In den Maschen der Arachnoidea sowohl an der Konvexität wie der Basis des Gehirns, ist eine ausgedehnte fibrinöse Exsudation zu sehen, besonders ausgesprochen an der linken Seite der Medulla und des Pons, wo die Nervi abducens, facialis, acusticus, glossopharyngeus und vagus mit in die Exsudation hineingezogen sind.

M. Leichtentritt.

Todd, A form of external rhinitis due to the Klebs-Löffler bacillus appearing in children convalescent from scarlet fever. Lancet 1898, May 28.

Bei Kindern in der Rekonvalescenz von Scharlach tritt eine Form von externer Rhinitis auf, die oft von der Bildung sekundärer Pusteln an verschiedenen Teilen des Körpers begleitet ist. Wiewohl diese Rhinitis keine membranöse ist, so findet man doch den Klebs-Löffler-Bacillus in den Nasenhöhlen, aber nicht in dem Rachen. Derselbe ist wohl contagiös, aber Rachen- oder Kehlkopfdiphtherie wird nicht durch denselben hervorgerufen, ebensowenig Temperatursteigerung, Albuminurie, geschwollene

Drüsen. Hauptsächlich bei Kindern von 3—4 Jahren ist die Erkrankung beobachtet worden. Die Virulenz des Bacillus ist wohl beim Meerschweinchen konstatirt worden.

Kanthack meint, dass diese Beobachtung ein weiterer Beitrag zu der Ansicht ist, dass der Diphtheriebacillus bei manchen Läsionen gefunden wird, die nicht Diphtherie sind, und dass die verschiedenen Zeichen nicht genügen, um die verschiedenen Modifikationen von der „Textbuchvarietät" des Klebs-Löffler-Bacillus zu unterscheiden. W. Lublinski.

Bornträger, Die Ruhrepidemie im Regierungsbezirk Danzig 1895/96. Zeitschrift f. Hyg. 1898. XXVII. (3.) S. 375.

Vf. beschreibt die Ruhrepidemie im Regierungsbezirk Danzig 1895/96 sehr eingehend und kommt zu Schlüssen, welche die Verbreitungsweise der Ruhr erheblich klären. In den bei der genannten Epidemie befallenen Kreisen herrscht die Ruhr endemisch, wofür ein sicherer Grund nicht nachzuweisen ist, zumal unmittelbar anstossende Kreise fast ganz frei von Ruhr sind. Einflüsse des Bodens und der allgemeinen Ernährung sind hierfür nicht massgebend, auch nicht die durchschnittliche Wohlhabenheit und Sauberkeit der Bevölkerung, da gerade die hauptsächlich kassubischen Kreise weniger beteiligt sind. Vielmehr besteht ein auffälliger Parallelismus in der Häufigkeit des Wohnsitzwechsels und der Zahl der Ruhrfälle. Da, wo infolge Rübenbaues nur zu bestimmten Jahreszeiten viele Arbeiter geworben und darum aus den anderen Distrikten, ferner aus Russisch-Polen und Galizien ein reichlicher Zuzug besteht, ist die Ruhr am häufigsten, sodass dem Umherziehen der arbeitenden Bevölkerung eine Bedeutung für die Verbreitung der Ruhrkeime zugesprochen werden muss. Dass diese Bedeutung vorhanden ist, geht daraus hervor, dass in der bei weitem grössten Zahl von den 1176 mit Sicherheit festgestellten Erkrankungen eine Uebertragung von Person auf Person festgestellt wurde. Während vielfach das Wasser und Nahrungsmittel für die Verbreitung der Seuche beschuldigt werden — Momente, welche gewiss von Einfluss sein können — kommt für die Epidemie 1895/96 fast lediglich die Kontaktinfektion in Betracht. Von einem Gehöfte aus, auf dem die Krankheit zuerst auftrat, wurde die Seuche von dem in seine Heimatsdörfer ziehenden Dienstpersonal weiter verbreitet. Die Kranken inficirten zunächst ihre Verwandten, daran schlossen sich Erkrankungen der Hausbewohner, daran die der Nachbarn und so fort.

Dass etwa wie bei den Pocken eine Uebertragung der Krankheit durch vom Kranken in die Luft direkt übergehende Keime angenommen werden müsste, glaubt Verf. nicht. Die Erreger werden vielmehr mit den Fäces in reichlichem Maasse entleert und die Uebertragung geschieht durch die Dejektionen, mit denen die Leute in der befallenen Gegend sehr sorglos umgehen. Geeignete Aborte giebt es meist nicht, sondern die Leute besorgen ihre Defäkation um das Haus herum, die Kinder nicht selten direkt auf den Boden der Stuben, welcher vielfach aus festgestampftem Lehm besteht. Von da her können nun die Krankheitserreger infolge Eintrocknens und Verstäubens in die Luft gelangen und von da in den Magendarmkanal.

Wahrscheinlicher ist es, dass die Leute beim Pflegen der Kranken, Ausgiessen der Nachtgeschirre, Beseitigen der Dejektionen, Reinigen der beschmutzten Wäsche direkt mit Fäcesteilen in Berührung kommen und diese, da eine gründliche Reinigung und Desinfektion der Hände nicht stattfindet, auf den Mund gelegentlich übertragen. Es gleicht demnach die Verbreitungsart der Ruhr ausserordentlich der der Cholera. Hieraus erklärt es sich auch, dass die Ruhr hauptsächlich eine Krankheit der armen Bevölkerung, der Landbevölkerung und der Kinder ist. Wo die Leute eng wohnen, viel zusammenkommen, ist die Uebertragung der Keime am ehesten möglich. Kinder, welche viel an der Erde spielen und alles Mögliche in den Mund stecken, werden sich leichter inficiren als Erwachsene.

Die Sterblichkeit an Ruhr schwankt zwischen 10 und 15 pCt. der Erkrankten, durchschnittlich ist sie 12 pCt. Von den 1176 im Regierungsbezirk Danzig Erkrankten starben 176 oder 15 pCt. Stellenweise war die Mortalität eine geringe, an einzelnen Orten aber sehr hoch, bis über 40 pCt. der Kranken.

Da hauptsächlich die Fingerinfektion für die Verbreitung der Krankheit in Frage kommt, so ist es unberechtigt, Brunnen, nur weil sie nicht infektionssicher angelegt sind, für die Seuche anzuschuldigen und zu schliessen. Für die Bekämpfung der Ruhr kommt in erster Linie Isolirung und Sauberhalten der Kranken in Betracht, die Abgänge, Geschirr, Wäsche, Kleider, Betten, Sitzbretter der Aborte sind gründlich zu desinficiren. Es ist darauf zu achten, dass die Erkrankten nicht umherziehen, besonders nicht die leicht Erkrankten und Rekonvalescenten, welche den Ansteckungsstoff oft in unkontrollirbarer Weise verschleppen. Da, wo eine geeignete Isolirung der Kranken nicht durchzuführen ist, müssen dieselben in Krankenhäusern untergebracht werden. Wie gewöhnlich, so hatten auch bei der Epidemie 1895/96 die sanitätspolizeilichen Massnahmen nicht den gewünschten Erfolg, da sie zu spät erfolgten. Es müssen die Anfänge der Seuche energisch bekämpft werden. Hierzu schlägt Verf. vor, einmal aus Staatsfonds reiche Beihülfe für die Familien zu bewilligen, die Sanitätsbeamten selbständiger zu machen und besonders auf dem Lande ein niederes Sanitätspersonal zu schaffen, welches die Leute belehren, sie auf die Ansteckungsgefahr aufmerksam machen soll und die Desinfektion erfolgreich auszuführen vermag. H. Bischoff.

Th. Shennan, Experimental research into the action of „Viburnum prunifolium“ (black haw). Reports from the laboratory of the royal college of physicians, Edinburgh. 1897. VI. S. 274.

Viburnum prunifolium, etwa unserem „Schneeball“ entsprechend, gehört zur Klasse der Caprifoliaceen und steht bei der Negerbevölkerung in dem Rufe, das Zustandekommen von Aborten zu verhindern. Verfasser beschäftigte sich eingehend mit den Eigenschaften der Pflanze und erstattet in der vorliegenden Arbeit darüber Bericht. Er giebt zunächst eine ausführliche botanische Beschreibung und erwähnt, dass es ca. 80 verschiedene Species von Viburnum giebt, wovon jedoch nur wenige ein medizinisches Interesse haben. Was die chemischen Eigenschaften betrifft, so ist es bis-

her zwar gelungen, eine Reihe von einzelnen Bestandteilen darzustellen, von denen jedoch keiner als eigentliches wirksames Prinzip anzusprechen ist; um die Wirkungen der Pflanze zu studiren, bedient man sich am besten des Fluidextrakts. Die erste Reihe von Versuchen wurde an Warmblütern (Kaninchen) vorgenommen und ergaben, selbst bei Anwendung grösserer Dosen, nur geringe Resultate: Mattigkeit, Nachschleppen der hinteren Extremitäten, allgemeine motorische Schwäche. Beim Kaltblüter (Frosch) zeigte sich Nachlassen und Verlust der Reflexe, sowie Verringerung der motorischen Kraft. Der Blutdruck sinkt sehr schnell, kehrt aber auch sehr schnell zur Norm zurück; dabei werden die Herzkontraktionen etwas unregelmässig.

Verf. versuchte dann die Wirkung an sich selbst, indem er 3 g des Fluidextrakts innerhalb 30 Minuten einnahm; die Pulskurve war etwas herabgesetzt, ferner zeigte sich eine leichte Eingenommenheit des Kopfes. Andere Beobachter, die das Mittel nahmen, verspürten auch Kopfschmerz, Sehstörungen und Trockenheit im Munde. Ein eigentliches Gift scheint Viburnium prunifolium nicht zu sein. K. Kronthal.

---

1) **O. Naegeli,** Ein Fall von Barlow'scher Krankheit mit letalem Ausgang. Corresp.-Blatt f. Schweiz. Aerzte 1897, No. 19.

2) **A. Köppen,** Zur Möller-Barlow'schen Krankheit. Jahrb. f. Kinderhlk. XLIV. S. 360.

1) Verf. berichtet über einen 11 Monate alten Knaben, der an Morbus Barlowii zu Grunde ging. Bei der Sektion fanden sich erhebliche Veränderungen der Knochen, welche von den rachitischen wesentlich verschieden sind. Es fanden sich am Femur und der Tibia: cirkuläre Abhebung des Periosts durch Blutcoagula, blutige Durchtränkung der Weichteile um die Epiphysen, wirkliche Frakturen (nicht Epiphysenlösung) einen mm unterhalb der Epiphysenlinie, keine Auftreibung der Epiphysengegend. Die Knochen schwimmen selbst in unentkalktem Wasser, während rachitische sofort sinken. Das histologische Bild des Knochenmarks weicht wesentlich vom normalen ab. Auffallend ist der grosse Mangel an Pulpazellen und das enorme Ueberwiegen faseriger Elemente. Knochenbälkchen sind spärlich, die Markräume weit. Die Knorpelwucherungszone, wenn auch etwas breit, bleibt doch weit hinter den bei Rachitis erreichten Graden zurück. Die Verknöcherungsgrenze erscheint unregelmässig, ähnlich der Rachitis: sie erweist sich aber doch von letzterer Affektion insofern grundverschieden, als ausser dieser Linie keine abnorm vorgeschobenen Markräume oder Verkalkungszonen, auch keine versprengten Knorpelreste mehr entdeckt werden können. Verf. glaubt, dass die Knochenveränderungen auch gegen die Annahme, dass der Morb. Barl. eine Art infantilen Scorbuts darstelle, als neuer Gegengrund neben anderen Einwendungen aufgeführt werden können.

2) Verf. sucht zu beweisen, dass die Möller-Barlow'sche Krankheit dadurch zu stande kommt, dass unzweckmässige Ernährung Verstopfung, diese letztere eine Autointoxikation vom Darm aus herbeiführt.

Stadthagen.

H. Zeehuisen, Zur Behandlung kaustischer Oesophagusstrikturen. Cbl. f. inn. Med. 1898, No. 2.

Um die nicht unbedeutenden Gefahren der Dilatationsbehandlung mittelst Sonden bei kaustischen Oesophagusstrikturen zu vermeiden, schlägt Z. ein schon früher (1830) angegebenes Verfahren vor. Dasselbe besteht in dem Verschlucken verschieden grosser, mit einem Seidenfaden armirter Silberkugeln. Jeden Abend vor dem Schlafengehen verschluckt der Kranke eine solche Kugel, deren Faden dann zwischen zwei Schneidezähnen geführt und an der Gesichtshaut befestigt wird. Am nächsten Morgen pflegt dann die entsprechend gross gewählte Kugel durch ihre eigene Schwere in den Magen gelangt zu sein, aus dem sie sodann durch Zug an dem Seidenfaden durch die Striktur hindurch entfernt wird. Nach und nach werden grössere Kugeln genommen und das Verfahren so lange fortgesetzt, bis die normale Weite der Speiseröhre erreicht worden ist. Z. hat 2 Patienten, bei denen Lues völlig ausgeschlossen werden konnte, auf die genannte Weise von ihrer kaustischen Oesophagusstriktur befreit. Er empfiehlt das Verfahren bei allen ringförmigen Strikturen der Speiseröhre als leicht ausführbar und zweckerfüllend. C. Rosenthal.

M. Einhorn, A further plea for intragastric electrization. Med. News 1898, June 18.

Neue Erfahrungen über die Erfolge der intragastrischen Elektrisation mittelst der verschluckbaren Elektrode zeigten, dass von 118 Kranken, welche mit faradischen Strömen allein behandelt wurden, 79 geheilt, 32 erheblich, 5 wenig gebessert wurden; bei zweien blieb der Zustand unverändert.

38 Kranke wurden nur der Einwirkung des galvanischen Stromes unterworfen: von diesen wurden 27 geheilt, 6 sehr, 4 etwas gebessert, bei einem blieb der Zustand unverändert.

In 21 Fällen wurde erst faradisirt, später, als der Erfolg ausblieb und namentlich die schmerzhaften Empfindungen nicht wichen, galvanisirt. 14 der Kranken wurden geheilt, 6 erheblich gebessert, bei einem trat gar keine Aenderung ein. — Der Strom darf nicht zu stark sein, seine Stärke wenigstens nur allmählich gesteigert werden. Noch einmal betont Verf. zum Schluss den grossen Nutzen der direkten Magenelektrisation für die Mehrzahl der funktionellen und nervösen Störungen dieses Organs.

Bernhardt.

L. Loewenfeld, Zur Lehre von den neurotischen Angstzuständen. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 24/25.

In der Aetiologie der neurotischen Angstzustände findet sich die Heredität in der grossen Mehrzahl der Fälle, jedoch ist sie seltener die ausschliessliche Ursache, häufiger erhöht sie nur die Wirksamkeit anderer ätiologischer Momente (Prädisposition). Als essentielle Ursachen, d. h. Faktoren, die zur Herbeiführung von Angstzuständen gewöhnlich notwendig und bei entsprechender Intensität auch für sich genügend sind, prävaliren unter den somatischen Ursachen die sexuellen, unter den psychischen die

emotionellen Schädlichkeiten; eine spezifische Ursache, ein gleichartiges ätiologisches Moment für alle Fälle — wie etwa nach Freud sexuelle Beziehungen — konnte nicht festgestellt werden. Accessorische Ursachen und auslösende Momente giebt es ebenfalls mannigfache und verschiedene. Die Angstanfälle treten bald als solche, bald in larvirter Form auf (psychische Unruhe, Aufregung, Schwindel, Luftbeklemmung und andere somatische Begleiterscheinungen oder Folgezustände der psychischen Angst). Dabei ist nicht der Umstand, ob ein Symptom als somatische Aeusserung der Angst vorkommt oder nicht, für die klinische Aequivalenz derselben mit einem Angstzusand als massgebend zu erachten, sondern die Abhängigkeit der Störung von gewissen ätiologischen Momenten. Bei Neurasthenischen bilden die Angstzustände nicht Komplikationen, sondern Symptome der gleichen Grundkrankheit.

Ebenso kommen sie als Teilerscheinungen oder Aequivalente der Hysterie, Epilepsie, Migräne vor. Eine selbständige Angstneurose ist selten und entsteht unter den gleichen Bedingungen, wie die Neurasthenie mit oder ohne Angstzustände. Bei der Therapie ist von den psychotherapeutischen Massnahmen noch der beste Erfolg zu erhoffen. S. Kalischer.

---

1) **A. Starr,** Remarks on brain tumours und their removal. Brit. med. Journ. 1897, Oct. 16.

2) **H. Gessler** und **H. Bayha,** Ein Fall von Gehirntumor mit temporärer Resektion des Schädeldaches. Württemb. Corresp.-Blatt 1897, 28. Aug.

1) Was die Häufigkeit der Hirntumoren anbetrifft, so hat S. unter 16,361 Kranken 80 Fälle von Hirntumor gesehen; unter dem Sektionsmaterial fand sich unter 100 Leichen 1 Fall mit Hirntumor (1 pCt.). Unter den 80 Fällen konnte in 65 der Sitz des Tumors bestimmt werden; 26 mal sass derselbe im Kleinhirn, 14 mal in den motorischen Centren, 10 mal in den Basalganglien, 7 mal im Stirnhirn, 4 mal im Parietalhirn, 3 mal im Pons und 1 mal im Occipitalhirn. Aus einer Zusammenstellung der Sektionsbefunde bei Hirntumoren von den verschiedenen Autoren geht hervor, dass von 1161 Fällen 88, also ca. 7 pCt., als diagnosticirbar und operabel angesehen werden müssen. Was die klinische Seite anbetrifft, so konnte S. von 80 Fällen 18 mal die Operation empfehlen; in 15 dieser Fälle wurde dieselbe auch ausgeführt. In 9 von diesen Fällen wurde der Tumor an der erwarteten Stelle gefunden und konnte derselbe ausser in einem dieser 9 Fälle entfernt werden. In 6 Fällen konnte der Tumor nicht gefunden werden und 5 von diesen 6 Fällen betrafen Kleinhirntumoren, die von der Oberfläche garnicht erreicht werden konnten; in dem 6. Falle hatte ein in dem Temporallappen sitzender Tumor auf die dritte Frontalwindung und die motorischen Centren eine Fernwirkung ausgeübt. S. möchte heutzutage unter 10 Hirntumoren nur je einen für operirbar halten (10 pCt.).

Bei der Operation kommt es sehr auf die Erfahrung, Uebung und Geschicklichkeit des Operateurs an; die Methoden sind hier noch sehr entwicklungsfähig. Von 220 Fällen, die S. hier zusammenstellt, wurde in 140 der Tumor gefunden und entfernt, in 7 wurde er aufgefunden, ohne ent-

fernt werden zu können, und in 73 Fällen (60 Grosshin- und 13 Kleinhirntumoren) wurde er nicht aufgefunden. Von den 40 Tumoren der ersten Gattung betrafen 6 das Frontalhirn, 99 die motorischen Centren, 6 das Parietal-, 3 das Occipital- und 19 das Kleinhirn. Von diesen 140 Fällen erholten sich 92 von den Folgen der Operation, während 48, d. h. 30 pCt. starben durch Shock, Blutungen, Sepsis etc. — Ueber dauernde Heilungen sind die Berichte noch spärlich, weil die Zeit nach der Operation zu kurz ist; jedoch sind schon Fälle mit 6—8jähriger Heilung beschrieben (Macewen, Horsley, Durante, Keen etc.). Die beste Prognose geben harte eingekapselte Tumoren, die schlechteste die infiltrirenden oder cystischen Tumoren (Gliome etc.). — Was die Technik anbetrifft, so zieht S. die Methode von Wagner den andern vor. Die 15 zur Operation gekommenen Fälle von S. werden mit kurzen Krankengeschichten zum Schluss beschrieben; der grössere Teil derselben ist bereits früher veröffentlicht worden.

S. Kalischer.

2) Die 40jähr. Kranke bekam plötzlich einen Krampfanfall, welcher auf die rechte Körperseite beschränkt war, und später einen zweiten von ähnlichem Verlauf — beide Male blieben leichte Paresen der krampfenden Muskeln zurück. Daneben bestand Kopfschmerz, Schmerzhaftigkeit des linken Frontal- und Parietalschädels und Neuritis optica duplex. Unter Jodkali trat geringe Besserung auf. Im Krankenhause wurde beobachtet, dass der Anfall mit Krämpfen im Gesicht begann und dass dann Arm und Bein ergriffen wurden. Eine Schmierkur hatte keinen Erfolg. Die Anfälle wiederholten sich, die Schmerzen waren unerträglich, die Kranke wurde somnolent. Es wurde über dem linksseitigen Centralhirn trepanirt, aber trotz starker Spannung der Dura und Abplattung der Windungen kein Tumor gefunden, auch auf Hydrocephalus wurde vergebens gefahndet, dagegen liess sich im Schläfenlappen eine Resistenz fühlen, der Eingriff konnte bis in diesen Bezirk nicht ausgedehnt werden.

Die Patientin starb einige Tage später an einer Pneumonie. Bei der Sektion fand man einen Tumor von 6 : 4 cm Ausdehnung in dem linken Schläfenlappen, welcher die erste und zum Teil auch die zweite Windung zerstört hatte. Auf diesen Sitz wies klinisch einzig und allein eine Gehörsaura vor dem Anfall hin, welcher aber den Jackson'schen Krämpfen gegenüber so sehr in den Hintergrund trat, dass sie zur Lokaldiagnose kaum verwertbar erschien.

M. Brasch.

Manteuffel, Ein Fall von linksseitiger Hemiplegie mit Hemianästhesie und linksseitiger homonymer lateraler Hemianopsie. Petersb. med. Wochenschrift 1897, No. 10.

Der 69jährige Patient erlitt schon 26 Jahre vorher eine linksseitige Lähmung, die aber zurückging. Als er von neuem einen Schlaganfall mit im Titel angegebenen Symptomen bekam, hatte er ein mässiges Emphysem und starke Arteriosklerose. Die Zungen- und Facialislähmung ging zurück, der Kranke starb nach 5 Wochen an Pneumonie. Bei der Sektion fand man einen 7 cm langen, 4 cm breiten hämorrhagischen Herd in der rechten Halbkugel, der durch seine grosse Ausdehnung den Linsenkern, das

Claustrum und ihre nächste Umgebung, den grössten Teil des Hinterschenkels der inneren Kapsel zerstört hatte und so weit bis an das Hinterhorn reichte, dass er die centrale Sehbahn in Mitleidenschaft zog.

M. Brasch.

H. Gessler, Ein Fall von Kleinhirngeschwulst. Württemb. ärztl. Corresp.-Blatt 1897, 11. Sept.

Die 19jährige Dienstmagd erkrankte an periodischen Nacken- und Hinterhauptsschmerzen und an Ohnmachtsanfällen mit Erbrechen, später gesellte sich zunehmende Sehschwäche auf dem rechten Auge hinzu, ferner schwankender Gang und Schwäche in den Beinen mit Neigung nach links zu fallen. Tuberkulose war nicht in der Familie. Im Hospital fand man eine Lungenspitzendämpfung, doppelseitige Neuritis optica, unsichern Gang, gesteigerte Patellarreflexe, Pulsverlangsamung, anfallsweise Schmerzparoxysmen mit Erbrechen mit der oben geschilderten Lokalisation. Die Diagnose wurde auf einen Kleinhirntuberkel in der linken Hemisphäre gestellt. Die Sektion deckte aber an der vermuteten Stelle ein Gliosarkom auf. Die Dämpfung über der rechten Lungenspitze beruhte auf einer pleuritischen Verwachsung, die von einer früher überstandenen Pleuritis herrührte.

M. Brasch.

Caspary, Ueber den Sitz der latenten Syphilis. Festschrift für Prof. F. J. Pick in Prag. I. S. 127. Arch. f. Dermat. u. Syph. XLIII.

Neumann vertritt bekanntlich die Ansicht, dass die Syphiliskeime während der Latenzperioden der Krankheit nicht nur in der Sklerose und in den Lymphdrüsen deponirt sind, sondern auch in zahlreichen zerstreuten Herden, die einmal Sitz syphilitischer Efflorescenzen gewesen sind. Er schliesst dies daraus, dass er an derartigen Hautstellen noch lange nach Ablauf der klinisch wahrnehmbaren Erscheinungen in der Cutis Infiltrate von Rundzellen, und zwar vorwiegend um die Gefässe, die Ausführungsgänge der Schweissdrüsen, die Haarbälge und Talgdrüsen nachzuweisen vermochte. Diese Zellen, die Träger der Syphiliskeime, können seiner Meinung nach durch Proliferation zu Stätten für die Reproduktion des Virus werden, das von hier aus in die Gewebe des Organismus eindringt und sie durch Kontakt inficirt.

Ganz ähnliche Zellanhäufungen beobachtete C. bei einem 14jährigen Knaben in furchenartigen Streifen der Gesichtshaut, den aus frühester Kindheit zurückgebliebenen Resten einer hereditären Syphilis. Er untersuchte darauf weiter bei anderen Personen ausser einigen gesunden Hautstellen und anderen, die äusserlich normal aussahen, an denen aber früher syphilitische oder nicht-syphilitische Affektionen vorhanden gewesen waren, eine ganze Reihe, zum Teil sehr alter, jedenfalls vollkommen reizlos erscheinender, nicht von Syphilis herrührender Narben. In einzelnen von ihnen, die an geschützten Stellen gesessen hatten, war von Zellauswanderung so gut wie nichts zu sehen; an Orten aber, die einer stärkeren Reizung durch Druck oder Muskelbewegungen ausgesetzt gewesen waren, fanden sich fast regelmässig Haufen von ausgewanderten Leukocyten, wenn auch freilich nicht in der von Neumann beschriebenen Menge. Es scheint hier-

nach, dass sich an der Stelle nicht nur syphilitischer, sondern auch andersartiger Affektionen, vielleicht unter dem Einflusse von Reizung und Zerrung, oft noch lange Zeit Leukocytenansammlungen vorfinden. Dies würde natürlich die Deutung, welche Neumann seinen Befunden gab, einigermassen erschüttern. H. Müller.

Simon, Zur Behandlung der Prostatahypertrophie mit der Bottini'schen Operation. Centralbl. f. d. Erkrankgn. d. Harn- u. Sexualorg. IX. (8.)

Verfasser berichtet über 8 Fälle von Prostatahypertrophie, die in der Czerny'schen Klinik mittelst Bottini'scher Diärese operirt wurden. In vier Fällen wurde nur eine Incision nach hinten vorgenommen, in den übrigen 4 Fällen mehrere radiäre Incisionen, die einen besseren Erfolg sichern. Nur in einem Falle wurde wegen grosser Empfindlichkeit des Pat. die Narkose eingeleitet, 5mal wurde Cocaïn angewendet. Der Operation ging stets eine Untersuchung mit der Steinsonde voraus, ob auch eine kystoskopische, wird nicht gesagt. Der Brenner wurde stets bis zur Weissglut erhitzt.

Im Ganzen wurden in den 8 Fällen 11 Incisionen gemacht. Dreimal versagte die Operation, 4 Patt. wurden geheilt, 1 bedeutend gebessert. Die Heilung trat bei 2 Patt. mit chronischer kompletter, einem mit chronischer inkompletter Retention ein; bei dem vierten bestand Dysurie und akute Retention. Besserung, d. h. spontane Entleerung bis auf einen Residualharn von 30—40 ccm, wurde in einem Falle von chronischer kompletter Retention erzielt. Der eine noch lebende Pat., bei dem die Operation erfolglos war, hat wenigstens keine Schmerzen mehr. Zwei Todesfälle erfolgten an vorher schon bestehender Nephritis und Pyelonephritis, sind also nicht der Operation zur Last zu legen. In einem Falle wurde ein Pat. mit Blutungen in die Klinik eingeliefert, die er sich durch selbst ausgeführten Katheterismus verursacht hatte. Durch 10—18proc. Ferripyrin-Injektionen (3mal täglich 12 ccm) wurde die Blutung nach 48 Std. gestillt. E. R. W. Frank.

O. Kottmann, Beitrag zur Lehre von den Fibromyomen, gestützt auf Beobachtungen von 416 Krankengeschichten. Mit 12 Abbildungen. (Aus der geburtshülfl.-gynäkol. Klinik zu Bern.) Arch. f. Gynäkol. LIV. (3.) S. 583.

Das Verhältnis der verheirateten Myomkranken zu den ledigen stellt sich gleich 2,1 : 1. Geboren haben 230, nicht geboren 186 = 1,3 : 1. Ein kleiner Ueberschuss ergiebt sich hier für die, welche nicht geboren haben. Zum Vergleiche sind Zählungen der gesunden, ledigen und verheirateten einzelner Gemeinden oder Kantone herangezogen worden.

Schwangerschaft und Geburt an und für sich werden von Fibromyomen nicht in hohem Maasse beeinflusst. Die Conceptionsfähigkeit ist bei myomkranken Frauen etwas geringer als bei gesunden. Auf eine Ehe kommen bei sämmtlichen Myomkranken 2,7 lebensfähige Kinder gegen 4—4,6 in Bern, bezw. in der gesammten Schweiz. Einzelne myomkranke Frauen haben aber häufiger hohe Geburtsziffern als gesunde. Trotz des Tumors

erfolgte bei mehr als 1/5 aller nach Conception. Für das erste Vorhandensein berechnet Verf. durchschnittlich das 42,5. Jahr. Nimmt man eine 5jährige symptomlose Vorperiode an, so würde selbst der Beginn der Myome auf das 37. Jahr durchschnittlich fallen, also nach dem Maximum der Fruchtbarkeit. Eine höhere Sterilität, als bei den übrigen gynäkologisch Kranken (1,25 Geburten : 1,03), soll nach Verf. bei Myomkranken nachweisbar sein. Dies deutet darauf hin, dass schon lange vorher an dem Uterus irgendwelche Veränderungen bestanden haben. Fibromyome können im und nach dem Climacterium wachsen (das 46. Jahr als Grenze angenommen). Ja, sie sollen selbst in höherem Alter noch entstehen. Für die letzte Gruppe sind tabellarisch 9 Fälle mitgeteilt, die aber Ref. nicht einwandsfrei erscheinen. — Sicher ist, dass Fibromyome nach jahrelanger Amenorrhoe noch sehr starke Beschwerden verursachen und sich verändern können. In ungefähr 1/4 der Fälle hatten weder Climacterium, noch Menopause irgendwelchen hindernden Einfluss auf das Wachstum.

P. Strassmann.

Binz und **Laar,** Die Oxydation der arsenigen Säure im Organismus. (Aus dem pharmakol. Institut d. Universität Bonn.) Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmak. XLI. S. 179.

Bei subkutaner Einverleibung von arseniger Säure erscheint diese im Harn zum grossen Teile als Arsensäure wieder. Neben der Arsensäure wird arsenige Säure im Harn nur in äusserst geringfügiger Menge abgeschieden.

Der erste untersuchte Harn von einem Pat., dem täglich ca. 20 mg As_2O_3 in wässeriger Lösung eingespritzt worden war, wurde mit ammoniakalischer Magnesiamischung (auf 1 Teil Bittersalz nicht mehr als 2 Teile Salmiak) versetzt. Der nicht ausgewaschene Niederschlag wurde mit wenig Salzsäure aufgenommen und die Lösung gegen mit Salzsäure stark angesäuertes Wasser im Vacuum dialysirt. Dies Dialysat wurde im Vacuum mit Schwefelwasserstoff behandelt, erst unter Eiskühlung zur Fällung der arsenigen Säure, dann auf dem Wasserbade bei ca. 70° zur Fällung der Arsensäure. Es fand sich Arsensulfid nur in Spuren, Arsenpentasulfid als kanariengelber Niederschlag in wägbarer Menge. Zwei Wägungen ergaben die Menge der oxydirten arsenigen Säure als Arsensäure in der Tagesmenge des Harns: 1. 5,5 mg As_2O_3; 2. 3,5 mg As_2O_3.

Bei einem zweiten Pat., der bis zu 30 mg arsenige Säure erhalten hatte, wurde nach einer etwas veränderten Methode verfahren, hauptsächlich Weglassen des Salmiak (s. Original).

Es fanden sich oxydirt 7,8 mg As_2O_3, aber nur sehr geringe Mengen von nicht oxydirter arseniger Säure. Da nach früheren Versuchen Blut und Leberbrei stark reducirend auf Arsensäure wirken, so müssen wir dem Harn selbst die oxydirende Wirkung zuschreiben. Wendelstadt.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 26. November. No. 48.

A. Kossel, Ueber die Konstitution der einfachsten Eiweissstoffe. Zeitschr. f. phys. Chem. XXV. S. 165.

Ueber einen Teil der vorliegenden Abhandlung ist schon in No. 14 dieses Cbl. nach den Sitzungsber. der Marburger Gesellsch. f. Naturk. berichtet worden. Es wäre hier noch Folgendes nachzutragen.

Als Zusammensetzung des Clupeïns aus dem Sperma des Herings ergab sich $C_{30}H_{57}N_{17}O_6$. Dieselbe Zusammensetzung zeigt auch das Salmin aus dem Lachssperma. Da beide auch hinsichtlich der Löslichkeit des Sulfats in Wasser, der Einwirkung auf das polarisirte Licht (Linksdrehung) des Brechungscoëfficienten der in Oelform ausgeschiedenen Sulfate übereinstimmte, so ergiebt sich, dass Salmin und Clupeïn identisch sind. Dagegen ist das Sturin aus den Hoden des Störs dem Salmin ähnlich, aber doch bestimmt davon verschieden. Das Sulfat hat die Zusammensetzung $4\ C_{36}H_{69}N_{19}O_7 + 11\ H_2SO_4$. Erhitzt man die Protamine — zu welchen also das Salmin

und Sturin gehören — mit verdünnter Schwefelsäure zum Sieden, so entstehen zuerst Produkte, welche den Protaminen hinsichtlich ihrer Eigenschaften noch nahe stehen, sich jedoch dadurch unterscheiden, dass sie nicht mehr, wie die Protamine, eiweissfällend wirken; man hat sie als Peptone der Protamine, „Protone“ zu betrachten; aus diesen gehen dann durch weitere Zersetzung die Basen Arginin, Histidin, Lysin hervor, welche Verf. als „Hexonbasen“ bezeichnet, während er unter „Hexonen“ die bei der Zersetzung von Eiweisskörpern entstehenden stickstoffhaltigen Verbindungen mit 6 Atomen Kohlenstoff versteht, also ausser den Hexonbasen auch das Leucin.

Ueber das Verhältnis der Protamine zu den Eiweisskörpern äussert sich KOSSEL folgendermassen: Als die wichtigsten gemeinsamen Eigenschaften der Protamine mit den Eiweisskörpern im engeren Sinne sind zu betrachten: 1. sie bilden Histidin, Arginin und Basen von der Zusammensetzung des Lysins; 2. sie geben die Biuretreaktion; 3. sie werden durch Trypsin gespalten. Minder wichtig sind: die Fällung durch Essigsäure + Ferrocyankalium, durch Pikrinsäure, Phosphorwolframsäure u. s. w., Bildung unlöslicher Verbindungen mit Benzoylchlorid und Linksdrehung der Ebene des polarisirten Lichts. Diejenigen Eigenschaften, welche nur einzelnen Gruppen von Eiweisskörpern zukommen, z. B. die Bildung aromatischer Produkte: Tyrosin (Millon's Reaktion), Amidophenylpropionsäure, Indol, Skatol, die Angreifbarkeit durch Pepsin, sind bei den Protaminen nicht vorhanden. Ausserdem vermisst man bei ihnen noch einige Eigenschaften, die bei den Eiweisskörperu weit verbreitet sind: Schwefelgehalt, Bildung von Monamidosäuren (Leucin u. s. w.) und die Rotfärbung mit Essigsäure und Schwefelsäure.

Die Protamine, die basenbildende Gruppe, sind als der eigentliche Kern des Eiweissmoleküls zu betrachten. Diese Anschauung setzt durchaus nicht voraus, dass die quantitativen Verhältnisse der Hexongruppen immer dieselben sind, wie sie sich in den bisher untersuchten Protaminen gezeigt haben. Es ist vielmehr anzunehmen, dass der Kern der meisten Eiweisskörper bedeutend reicher an Lysingruppen ist, als das Salmin und Sturin.

In Bezug auf zahlreiche Einzelheiten, wie die Trennung des Histidins vom Arginin und Lysin, die Trennung vom Arginin und Lysin, die quantitativen Verhältnisse dieser Basen, in welchen sich die Protamine glatt spalten, muss auf das Orig. verwiesen werden. E. Salkowski.

H. Wiener, Ueber das Glykokoll als intermediäres Stoffwechselprodukt. Arch. f. exper. Pathol. XL. S. 313.

W. wollte durch quantitative Hippursäurebestimmungen im Harn nach Darreichung von Benzoë- oder analogen Säuren erfahren, welche Glykokollmenge im Körper vorhanden ist, und ob bezw. wie weit sie gesteigert werden kann.

Zunächst suchte er sich Kenntnis von dem normalen Glykokollbestand des Köpers zu verschaffen. Er verfütterte wachsende Mengen Benzoësäure und bestimmte die im Harn auftretende Menge an Glykokoll gebundener und freier Benzoësäure. Es ergab sich aus 5 Versuchen, dass nur 0,7821

bis 0,8345 g Benzoësäure pro kg Tier als gebunden erscheinen, das heisst 0,3276—0,3496 g Glykokoll disponibel sind.

Um nun festzustellen, ob aus organischen Stoffen als intermediäres Produkt Glykokoll im Tierkörper entsteht, fütterte Verf. neben Benzoësäure eben diese Substanzen. Entstand Glykokoll, so musste mehr gebundene Benzoësäure (Hippursäure) erscheinen, bezw. sonst tödliche Dosen von Benzoësäure müssten ertragen werden. Alanin und Asparaginsäure gaben negative Resultate, dagegen bildet Leucin sicher Glykokoll, denn bei Zufuhr einer sonst tödlichen Dosis Benzoësäure mit Leucin kam das Tier (Kaninchen) durch und schied 1,439 g gebundene Benzoësäure aus. Das Gleiche war bei der Harnsäure der Fall, die gleichfalls unter Glykokollbildung im Tierkörper zerfiel.

Eine grosse Reihe anderer Substanzen, wie organische Ammonsalze, Diamidopropionsäure, Fleischsäure, gaben ein negatives Resultat.

A. Loewy.

G. Strube, Ueber eine Kombination allgemeiner Neurofibromatose mit Gliom des Rückenmarks. Virchow's Archiv. Bd. 151. Supplementheft. S. 78.

Bei einem 45jährigen Manne, der an Lungenphthise zu Grunde geht, haben sich seit dem 20. Lebensjahre zahlreiche Fibrome ausgebildet. In der äusseren Haut liegen zahllose Knoten von miliarer bis Taubeneigrösse; sie haben oft plexiformen Bau und sind von weicher Konsistenz. Auch die Nervenäste des subkutanen Gewebes und der Muskulatur, sowie die peripheren Nervenstämme sind im Ganzen verdickt und zeigen zahlreiche spindelige Auftreibungen. Dieses Verhalten zeigt sich an allen Nerven der Extremitäten, am Plexus cervicalis an Hals, Brust und Schultergürtel, an den Phrenici, dem Trigeminus, bes. N. frontalis und supraorbitalis, den Vagi, den Sympathici. Die Hautfibrome zeigen mikroskopisch den Typus der Neurofibrome; in allen Knötchen sind Nerven nachweisbar. Die Zellen des neugebildeten Gewebes sind identisch mit den von Unna als Charakteristicum der Fibrome beschriebenen Mastzellen. In den Fibromen der Nervenstämme sind die sekundären Nervenfaserbündel untereinander durch neugebildetes fibrilläres Gewebe getrennt. Im Rückenmark findet sich neben arteficiellen Missbildungen der grauen Substanz eine beträchtliche Gliomatose um den Centralkanal herum im Gebiete des Halsmarks. Es handelt sich um Bildungsanomalien, die bald einen partiellen Hydromyelus, bald Obliteration des Centralkanals, bald Gliawucherung längs der Linie des Markschlusses herbeigeführt haben. Die Spinalganglien zeigen beträchtliche Vermehrung des Bindegewebes, sodass die Ganglienzellen vereinzelt mit einer Hülle fibröser Substanz daliegen. Auch die hinteren Wurzeln sind verdickt, die vorderen normal. Inwieweit ein innerer Zusammenhang zwischen dem Gliom des Rückenmarks und den Tumoren der Nervenscheiden besteht, lässt sich nicht feststellen. Jedenfalls handelt es sich um zwei als Bildungsanomalien zu deutende pathologische Prozesse.

M. Rothmann.

Möller, Ueber Hydrencephalocelen und über die Frage ihrer operativen Behandlung. D. Zeitschr. f. Chir. XLVIII. S. 23.

Die interessante Beobachtung betrifft ein neugeborenes Kind, welches eine Geschwulst am Hinterkopf hatte; der Tumor war kugelrund, erschien als schlaffer Sack von der Grösse des Hirnschädels und setzte mit einem Stiel unterhalb der Protuberantia occipitalis ext. am Schädel an. Im Stiel war eine festere cylindrische Masse zu fühlen; die äussere Umhüllung der Geschwulst wurde von sehr gefässreicher, aber sonst normaler Haut gebildet, die an einer Stelle ein Decubitus-Geschwür und an einer anderen eine nabelartige Einziehung aufwies. Durch Druck liess sich die Geschwulst nicht verkleinern. Als das Kind 19 Tage alt war, wurde es operirt; der Stiel der Geschwulst wurde spindelförmig umschnitten, möglichst dicht am Schädel abgebunden und die Geschwulst sammt Stiel abgeschnitten. Reaktionslose Heilung. — M. sah das Kind ein Jahr später; es hatte sich körperlich und geistig gut entwickelt, es waren keinerlei Symptome eines Hydrocephalus vorhanden, sodass das Resultat der Operation als ein glänzendes bezeichnet werden kann.

Die Untersuchung des Präparates ergab, dass es sich um eine typische Hydrencephalocele handelte; die Wand der Geschwulst wurde durch Haut, Dura und Pia mater gebildet; in dem grossen Bruchsack hatte sich durch Einstülpung ein kleiner gebildet, an dessen Innenwand sich eine aus unvollkommen entwickelten Pyramidenzellen gebildete Rinden- und eine Markschicht fand. Der Stiel der Geschwulst war obliterirt. Es handelte sich also um eine Hydrencephalocele occipitalis, um einen Vorfall der Spitze des rechtsseitigen Occipitallappens mit dem Hinterhorn des Seitenventrikels.

M. Borchardt.

Ollier, De la création de nouvelles articulations entre les os normalement indépendants, dans les cas où les anciennes articulations, complètement détruites, ne peuvent être reconstituées. Cas de néarthrose cléido-humérale obtenue par la fixation à la clavicule de l'extrémité flottante de la diaphyse humérale. Compt. rend. 1898, No. 22.

Der im Jahre 1893 beim Eintritt in O.'s Behandlung 44jähr. Patient hatte im Jahre 1870 bei der Belagerung von Metz eine Schussverletzung an der linken Schulter davongetragen. Die nach Ausstossung einiger Knochensplitter 7 Monate später verheilte Wunde war im Jahre 1883 wieder aufgebrochen. Um die Eiterung zum Stillstand zu bringen, hatte man 1884 die Resektion des Humeruskopfes, 1885 diejenige eines Teiles des Schulterblattes vorgenommen und 1890 den Rest der Scapula und damit ein unter dem Knochen gefundenes Stück einer Kugel entfernt. Nach dieser letzteren Operation hatte sich die Fistel dauernd geschlossen, das obere, wenn auch nur durch Weichteile mit dem Rumpf verbundene Humerusende aber schlotterte hin und her und entfernte sich unter dem Einfluss der Schwere der oberen Extremität mehr und mehr von dem nach oben prominirenden äusseren Ende der Clavicula. Nach vergeblichen Versuchen, durch Prothesen Abhülfe zu schaffen, vollführte O. im Dezember 1893 die folgende Operation.

Der Humerus wurde an seinem oberen Abschnitt aus den ihn umgebenden Narbenmassen herausgelöst, sein spitz zulaufendes Ende in einer Ausdehnung von 12—15 mm mit Erhaltung des Periosts resecirt und die so entstandene breitere Knochenfläche an die untere angefrischte Seite des äusseren Endes des Schlüsselbeines mit zwei Platindrähten befestigt, wonach zur Erhöhung der Festigkeit das an beide Knochen abgelöste Periost vernäht wurde. Eine besondere Sorgfalt verwendete O. auf die Wiederherstellung der Muskelfunktion. Der Deltoides wurde aus der Narbe herausgetrennt und an mehreren Stellen mit dem Trapezius verbunden; dort, wo der Trapezius selbst sich in narbige Massen verlor, wurde der Deltoides an das Periost und das parostale Gewebe am äusseren Ende der Clavicula angenäht. Ebenso wurde versucht, auch die übrigen Scapularmuskeln den neuen Verhältnissen entsprechend nutzbar zu machen.

Nach 4 Monate langer Fixation im Gypsverbande überliess O. den Arm des Pat. sich selbst. Statt einer festen knöchernen Vereinigung an der Verbindungsstelle zwischen Clavicula und Humerus kam es zu einer mehr und mehr zunehmenden Beweglichkeit, namentlich in der Richtung nach vorne und hinten. Zur Zeit der Publikation, $4^{1}/_{2}$ Jahre nach der Operation, besass der Kranke wieder die volle Fähigkeit, seinen Arm zu benutzen und — dank der Anpassungsfähigkeit der Muskulatur — in der Nearthrose nach allen Richtungen hin zu bewegen. Joachimsthal.

H. Heinersdorf, Ueber das Vorkommen den Diphtheriebacillen ähnlicher Mikroorganismen (Xerosebacillen, septirter Bacillen, Bacilles en massue etc.) im menschlichen Conjunctivalsack, speziell auf der normalen Conjunctiva, nebst einem Beitrage zur Frühdiagnose der Diphtherie. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. XLIV. S. 1.

H. untersuchte den Bindehautsack von nicht an äusseren Augenkrankheiten leidenden Personen. Es fanden sich nur 2mal Streptococcen und Pneumococcen, den Diphtheriebacillen ähnliche Mikroorganismen, meist typische Xerosebacillen 41mal, andere Keime wurden 44mal gefunden, und zwar 3mal nicht näher zu bestimmende andere Bacillen, 43mal weisse Staphylococcen und 7mal gelbe Staphylococcen. Unter 364 pathologischen Fällen liessen sich nur 88mal sog. Xerosebacillen nachweisen. Aus den Untersuchungen folgt, dass der Xerosebacillus resp. eine Gruppe der diphtheriebacillenähnlichen Mikroorganismen als harmloser Schmarotzer ein konstanter Bewohner des normalen Conjunctivalsackes ist. Derselbe findet sich auch bei verschiedenen Erkrankungen der Conjunctiva und Cornea.

Was nun den Unterschied zwischen dem Löffler'schen Diphtheriebacillus und den Pseudodiphtheriebacillen (Xerosebacillen etc.) anlangt, so hat Neisser ein Verfahren angegeben, beide zu unterscheiden. Durch Färbung mit Methylenblau und Bismarckbraun konnte er an den Löffler'schen Kulturen, die auf bei 100° erstarrtem Rinderblutserum gewachsen und nicht unter 9 Std. und nicht über 20—24 Std. alt sind, feststellen, dass sich im Präparat zart braun gefärbte, sehr schlanke und ziemlich lange Stäbchen finden, die entweder 2 blaue Körner an den Enden oder nur ein Korn an einem Ende, zuweilen daneben noch ein drittes Korn in der Mitte, aber nur aus-

nahmsweise mehr Körner zeigen. H. fand, dass, wenn die Doppelfärbung bei 9—16 Stunden alten Kulturen positiv ausfiel, mit typischer Form der Bacillen und Körner, es sich um virulente Diphtheriebacillen handelte. Bei Xerosebacillen ist in derselben Zeit überhaupt keine Körnerbildung nachzuweisen, die Färbung fällt negativ aus. Nach 24 Stunden treten zuweilen Körner auf, doch lassen auch dann noch Bacillen und Körner die typische Form und Lagerung vermissen. Diese Sätze gelten aber im Allgemeinen nur für frische Kulturen. Horstmann.

Noltenius, Zur Frage der operativen Behandlung der Stapesankylose. Verhandlungen d. Deutsch. otolog. Gesellsch. zu Würzburg, 27./28. Mai 1898. S. 173.

N. hat in 2 Fällen von vorgeschrittener Sklerose der Paukenschleimhaut mit Stapesankylose die hochgradige Schwerhörigkeit und unerträgliches Sausen zur Folge hatte, nach Ablösung der Ohrmuschel und Exstirpation des Trommelfells mit Hammer und Ambos die ankylosirte Steigbügelfussplatte zertrümmert und in den Vorhof hineingestossen. In dem einen Falle wurde das Sausen vollständig beseitigt und das Gehör nicht unbeträchtlich gebessert, in dem andern Falle war der Erfolg negativ. Im letzteren war der Heilungsverlauf kein so idealer, wie im ersten (hier trat weder Sekretion, noch Fieber ein), vielmehr zeigte sich langdauernde Sekretion und der Gehörgang wurde in der Tiefe bis auf eine ganz kleine Oeffnung stenosirt.

Nach diesen Erfahrungen hält N. das Zertrümmern und Hineinstossen der ankylosirten Steigbügelfussplatte in den Vorhof zur Beseitigung schwerer Störungen, besonders unerträglichen Ohrensausens, für einen berechtigten und anscheinend nicht gefährlichen, unter Umständen allerdings schwierig auszuführenden Eingriff. Schwabach.

Körner, Abfluss von Liquor cerebrospinalis durch die Nase und Opticusatrophie, ein Symptomenkomplex, wahrscheinlich verursacht durch eine in die Keilbeinhöhle durchgebrochene Geschwulst der Hypophysis cerebri. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXXIII. (1.)

Verf. hat in seiner Klinik einen Patienten beobachtet, der an konstantem Abträufeln einer wasserhellen Flüssigkeit von der Zusammensetzung des Liq. cerebrospinalis aus der Nase litt, ausserdem eine doppelseitige Opticusatrophie, sowie auffallende Schwäche der Gliedmassen hatte.

Auf Grund eines von Gutsche veröffentlichten Falles, bei dem der gleiche Symptomenkomplex vorhanden war und die Sektion einen Hypophysistumor ergeben hatte, der in die Keilbeinhöhle durchgebrochen war, vermutet Verfasser, dass es sich bei seinem Patienten auch um einen solchen Tumor gehandelt habe. M. Leichtentritt.

Noltenius, Zur Frage der endolaryngealen Behandlung des Kehlkopfkrebses. Arch. f. Laryngol. etc. 1898. VIII. (9.)

Das Carcinom, das sehr langsam (4 Jahre) gewachsen war, wurde zwar mittelst der Curette vollständig entfernt, doch trat bald nach der Operation eine so profuse Blutung ein, dass Patient vier Tage später zu Grunde ging. Verf. nimmt an, dass eine ektatische, vielleicht angerissene Vene die Schuld trägt; als ein die Blutung begünstigendes Moment nimmt er auch das Cocain an, trotzdem er nur wenig von demselben verbraucht hat. W. Lublinski.

Guye, Ueber die Plica vestibuli und das Ansaugen der Nasenflügel. Münch. med. Wochenschrift 1898, No. 26.

Der Verfasser hält das Ansaugen der Nasenflügel für eine Komplikation des chronischen Nasenkatarrhs und anderer Ursachen von Nasenstenose, die oft als einzige Störung übrig bleibt und durch geeignete mechanische Mittel gehoben werden muss. Als solches hat M. Schmidt das Feldbausch'sche Instrument empfohlen, während G. Kautschuckringe von 10—14 mm Durchmesser, mit einem Lumen von 6—8 mm und einer Breite von 2 bis 6 mm anrät. W. Lublinski.

S. Martin, The chemical products of pathogenic bacteria with special reference to enteric fever. Brit. med. Journ. 1898, No. 1955—1958; Wiener med. Bl. 1898, No. 25—30.

Die pathogenen Bakterien bilden giftige Stoffe, welche in den Nährboden übergehen, und solche, welche fest an den Körper der Bakterien gebunden sind. Die in den Nährboden übergehenden Produkte sind 1. von den Bakterien secernirte Gifte, 2. Produkte der verdauenden Wirkung der Bakterien, Albumosen, und 3. die Stoffwechselprodukte des Wachstums der Bakterien. Chemisch diese Stoffe darzustellen und zu analysiren, ist bisher nicht gelungen, man ist lediglich auf die Beobachtung ihrer Wirkungen auf den Tierkörper angewiesen. Die beiden ersten Arten werden durch Alkohol und Aussalzen mit neutralem Ammoniumsulfat gefällt, und sie können in ihrer Wirkung so getrennt beobachtet werden, dass man das Gemisch einige Zeit einer Temperatur von 60° C. aussetzt, dann wird die Wirksamkeit der Sekretionsprodukte zerstört. Die dritte Gruppe, die Endprodukte des Wachstums der Bakterien sind in Alkohol löslich und werden aus demselben zum Teil mittelst Aether gefällt, ein Teil, Fette, ist auch in Aether löslich, diese können dann mittelst Wasser gefällt werden.

Beim Studium der toxischen Produkte der Infektionskrankheiten müssen diese Produkte nicht nur mit Hülfe künstlicher Kulturen auf geeigneten Nährböden untersucht werden, sondern sie müssen auch im inficirten Organismus selbst nachgewiesen werden. Abgesehen von diesen in den Nährböden der wachsenden Bakterien vorhandenen extracellulären Giften können noch Gifte im Bakterienkörper selbst vorhanden sein, intracelluläre Gifte. Die Wirkungen dieser Gifte werden so beobachtet, dass man die Kulturen mittelst Chloroform abtötet, das Chloroform im Vacuum verdunstet, die Bakterien aufschwemmt, mittelst Centrifugirens von den löslichen Produkten

trennt und dann die Wirkung, welche man nach der Injektion der so gewonnenen Bakterienleiber erhält, mit der vergleicht, die nach Injektion der Kulturaufschwemmung eintritt.

Die Infektionskrankheiten lassen sich in zwei grosse Klassen einteilen: bei der einen sind die Symptome solche, dass man von einer Toxämie oder Blutvergiftung sprechen muss; bei der zweiten Klasse sind ausser den Symptomen der Toxämie während des akuten Stadiums der Erkrankung oder als Folgezustände noch spezifische Läsionen, hauptsächlich des Nervensystems vorhanden. Beispiele der ersten Gruppe sind Milzbrand und Typhus, die der zweiten Diphtherie und Tetanus. Abgesehen von der Giftwirkung, können die Bakterienprodukte eine toxische Reaktion hervorrufen: es kommt da nicht zu einer Anhäufung der Gifte im Körper, sondern es treten Stoffe auf, welche dem Gifte oder dem Bacillus feindlich sind, Antikörper, welche die tödliche Wirkung des Giftes und des Bacillus verhindern. Diese Stoffe sind einmal die Antitoxine, welche die Wirkung der Bakteriengifte aufheben, andererseits baktericide Stoffe, welche die Bakterien selbst schädigen; diese Stoffe können jeder für sich oder gemeinsam auftreten.

Verf. teilt Versuche mit, welche er mit pathogenen Mikroorganismen angestellt hat; besonders ausführlich giebt er die mit den Produkten des Typhusbacillus angestellten Experimente wieder. Er konnte feststellen, dass die Typhusbacillen eine toxisch wirkende Substanz abscheiden; ausserdem ist an den Körper des Bacillus selbst eine toxische Wirkung gebunden, und endlich werden auch giftige Stoffwechselprodukte gebildet. Das Nähere über die Versuchsanordnung und die Erfolge der Experimente muss im Orig. nachgelesen werden, desgleichen das bei dem Bac. enteritidis Gärtner und einem Bact. coli Gefundene. H. Bischoff.

R. Pfeifer und **Marx,** Ueber Schutzimpfungen gegen Cholera und Typhus mit konservirtem Impfstoff. D. med. Wochenschr. 1898, No. 31.

Nachdem Pfeiffer und Kolle gezeigt hatten, dass infolge einmaliger Injektion abgetöteter Typhus- resp. Cholerabakterien im Blute reichlich bakterienlösende Antistoffe auftreten, also eine ziemlich erhebliche Immunität eintritt, haben Verff. versucht, den Impfstoff für längere Zeit zu konserviren; denn nur wenn dies gelingt, ist es möglich, zur Zeit von Epidemieen oder im Kriege Schutzimpfungen gegen Cholera und Typhus mit Erfolg durchzuführen. Es könnten dann die Impfstoffe an einer Centralstelle in gleichmässiger und exakter Weise in grossem Maassstabe dargestellt und versandt werde.

Verff. haben daher zu den Aufschwemmungen der abgetöteten Bakterien Carbolsäure hinzugefügt, so dass eine 0,5proc. Lösung entstand, oder sie haben die Aufschwemmung mit 50proc. Glycerinlösung vorgenommen. Die mittelst Glycerin konservirten Aufschwemmungen erzeugen einen etwas geringeren Grad von Immunität, während der Zusatz von Phenol auch nach monatelangem Aufbewahren bei Zimmer- wie Brutschranktemperatur die Wirkung des Präparates nicht beeinträchtigt. Nachdem dies mittelst Tierversuches festgestellt war, sind bei neueingetretenen Dienern Immuni-

sirungen gegen Typhus vorgenommen, da sich bereits mehrfach Laboratoriums-Infektionen zugetragen haben; der Erfolg war der gleiche. Gleichzeitig wurde festgestellt, dass das Serum der auf diese Weise immunisirten Individuen sehr wenig Agglutinationsvermögen besass. H. Bischoff.

A. Brandeis, Ueber die Behandlung des Typhus abdominalis mit Pyramidon. Prag. med. Wochenschr. 1897, No. 44.

Das Pyramidon, über dessen chemische und pharmakologische Eigenschaften bereits früher berichtet wurde, wurde von B. in 8 Fällen von Abdominaltyphus angewandt. In allen Fällen wurde nach Eingabe des Mittels (gewöhnlich wurde 2mal täglich 0,1—0,2 g verabreicht) der Urin auf seinen Gehalt an Aether- und Gesammtschwefelsäure untersucht und durch die Differenz die Sulfatschwefelsäure bestimmt. Aus diesen Bestimmungen geht hervor, dass nach Darreichung von Pyramidon der Gehalt an Gesammtschwefelsäure ziemlich stark, in geringem Maasse aber auch der an Aetherschwefelsäure ansteigt. Eine antipyretische Wirkung des Mittels ist nicht zu leugnen; dieselbe ist jedoch eine sehr langsame, unsicher, begleitet von unangenehmen und gefährlichen Nebenerscheinungen, wie enormer Schweissausbruch, Mattigkeit, Collaps, so dass das Pyramidon anderen Antisepticis entschieden nachsteht. Die Entscheidung der Frage, ob das Mittel bei anderen fieberhaften Erkrankungen günstiger wirkt, als bei Abdominaltyphus, muss späteren Versuchen vorbehalten bleiben.

K. Kronthal.

E. Fronz, Ueber eitrige Gelenksentzündungen im Verlaufe der Meningitis cerebrospininalis epidemica. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 15.

Ein $2^1/_2$ Jahre altes Kind, welches mit den Zeichen einer Meningitis aufgenommen war, hatte eine (monartikuläre) Erkrankung des rechten Sprunggelenks. In dem durch Lumbalpunktion entleerten Liquor cerebrospinalis gelang der exakte Nachweis des Meningococcus intracellularis; in der eitrigen Flüssigkeit des Sprunggelenks gelang nur der mikroskopische Nachweis des Meningococcus, die Züchtung auf Agar wie auf Bouillon versagte. Die Diagnose des Meningococcus hält Verf. aber auch ohne dieses Moment für gesichert. Die Gelenkaffektion bildete sich zurück, während die meningitischen Erscheinungen sich verschlimmerten. Sub finem vitae traten multiple periartikuläre Abscesse auf, in deren Eiter sich Strepto- und Staphylococcen fanden.

Die Sektion bestätigte die Diagnose Meningitis cerebrospinalis epidemica.

Verf. weist darauf hin, dass nach dem Ergebnis dieser Untersuchung der Meningococcus intracellularis auch in Gelenken sich ansiedeln und Exsudation bewirken kann, und dass diese Gelenkserkrankung ebenso die Tendenz zur Ausheilung hat, wie die Erkrankung der Meningen, im Gegensatze zu den durch Strepto- und Staphylococcen bedingten Gelenkseiterungen.

Stadthagen.

A. Hofmann, Die Verdauungsleukocytose bei Carcinoma ventriculi. Zeitschrift f. klin. Med. XXXIII. (5/6.) S. 460.

H. untersuchte 24 Fälle von Carcinom des Magens, 9 Ulcera ventriculi, 5 Carcinome des Oesophagus, 12 Fälle von Anacidität und einen mit nervösem Erbrechen auf das Vorhandensein oder Fehlen der Verdauungsleukocytose. Unter den 24 Fällen von Carcinom des Magens, deren richtige Diagnose teils durch die Obduktion, teils durch den Befund intra vitam ohne jeden Zweifel war, fanden sich 2 mit bedeutender und 1 mit geringerer Vermehrung der Leukocyten nach der Nahrungsaufnahme, die aus Milch und Eiern bestand. Beim Ulcus ventriculi, wie auch bei den übrigen anatomischen Erkrankungen des Magens fehlte die Verdauungsleukocytose in vielen Fällen, dagegen tritt sie wieder bei schweren, andauernden Magenaffektionen ganz regellos auf. Diese Befunde beweisen, dass dem Auftreten der Verdauungsleukocytose bei der Differentialdiagnose zwischen dem Magenkrebs und dem Ulcus ventriculi rotundum keinerlei Bedeutung beigemessen werden darf. C. Rosenthal.

A. Hoffmann, Beitrag zur Sputum-Untersuchung. Cbl. f. inn. Med. 1898, No. 19.

Bei der Untersuchung der Sputa nach einfacher Färbung mit Eosin findet man die grosse Mehrzahl der Zellen homogen gefärbt; hierher gehören die sog. Staubzellen, ferner die als Alveolarepithelien angesehenen, endlich auch viele bedeutend kleinere, in die Gruppe der Eiterkörperchen zu rechnende Zellen. Demgegenüber giebt es zwei Formen von Zellen, die bei der Eosinfärbung Differenzirungen zeigen. Die erste Form hat die Grösse gewöhnlicher weisser Blutkörperchen; in ihnen erblickt man, durch das Eosin stärker als der Zellkörper gefärbt, mehrere kleine, sich sehr scharf hervorhebende Kerne. Vf. hält diese Zellen für ausgewanderte polynucleäre weisse Blutkörperchen. Die zweite Form ist etwas seltener: man sieht einen sehr scharfen Contour mit Eosin gefärbt und von ihm umschlossen einen ganz hellen oder sehr wenig gefärbten Raum, in dem äusserst scharf gefärbte punkt- oder strichförmige Moleküle gelagert sind. Die Grösse dieser Formen (von H. als „Schläuche“ bezeichnet) übertrifft die der Eiterzellen um ein Bedeutendes; bei Kindern sind sie am schönsten zu finden; sie stehen in einem Ausschliessungsverhältnis zu den eosinophilen Zellen. Diese „Schläuche“ wiesen immer darauf hin, dass ein akuter Prozess vorlag, der mit asthmatischen Zuständen keine Verwandtschaft hatte. Verf. hält diese „Schläuche“ für die aufgedunsenen, wassersüchtig gewordenen Kerne der Cylinderepithelien des Bronchialtractus. Perl.

G. Köster, Zur Kenntnis der Beschäftigungsneurosen. D. Archiv f. klin. Med. LX. S. 447.

Die am meisten verbreitete Ansicht über das Wesen der Beschäftigungsneurosen, welche die Erschöpfung gewisser Hirngebiete bei hereditär belasteten Individuen in die erste Reihe stellt, ergänzt K. nach Mitteilung ausführlicher Krankengeschichten durch folgende aus eigenen Beobachtungen

und der Litteratur gezogenen Schlussfolgerungen. Es giebt Fälle von Beschäftigungsneurosen, die auf Neuritis beruhen: Schmerzen, Druckpunkte, Sensibilitätsstörungen, besonders Anaesthesia dolorosa bilden hier die Hauptsymptome. Die im Ganzen selten auftretenden Störungen der Hautsensibilität können analog den motorischen Symptomen des Krampfes, Zitterns, der Ermüdung als Störungen der Körperfühlssphäre auftreten. In seltenen Fällen kann eine vorhandene Ataxie und der Verlust des Lagegefühls sowohl funktionell, als auch bei vorhandener Neuritis durch diese bedingt sein. Bernhardt.

H. Lamy, Lésions médullaires expérimentales, produites par les embolies aseptiques. Arch. de physiol. etc. 1897, No. 1.

L.'s Injektionsversuche aseptischer feinster Massen von Lycopodium, Vanille etc. gestatten es, isolirte Embolien der spinalen Gefässe zu erzeugen und andere viscerale Embolien zu vermeiden, so dass die Tiere lange am Leben bleiben und ein Studium der verschiedenen Phasen der Rückenmarksanämie und Embolie ermöglicht wird. Die feineren arteriellen Embolien erzeugen im Rückenmark nekrotische Herde, die den Infarkten anderer Organe entsprechen. Diese Herde sind namentlich zahlreich in der grauen Substanz und zeigen erst eine initiale Ischämie, dann eine rote Erweichung und dann eine Resorption des Erweichungsherdes unter Entstehung von Körnchenzellen; dabei sind die Ganglienzellen schon in der ersten Phase in ihrer feineren Struktur verändert. In manchen Fällen finden sich ähnliche Herde und Erscheinungen in der weissen Substanz; dort können multiple und kleinere disseminirte Herde sich zu einer ausgedehnten nekrotischen Masse vereinigen, wie sie ähnlich durch eine Kompression und temporäre Ligatur der Aorta abdominalis entsteht. Die auf die Vorderhörner beschränkten Infarkte erinnern lebhaft an eine Poliomyelitis anterior im Beginn, während eine ausgebreitete Nekrose der grauen Substanz zu einem ganzen Ausfall derselben und zur Höhlenbildung führen kann. In vielen Fällen von akuter Myelitis und auch luetischer Myelitis findet man kleine Herde, die den oben beschriebenen gleichen und auf einen Verschluss und Obliteration kleinster medullärer Arterien hinweisen. Die Infektionskrankheiten können zu Gefässveränderungen im cerebrospinalen System führen und dann diffuse myelitische Herde und Erweichungen erzeugen, ähnlich wie es die künstliche Embolie macht. S. Kalischer.

M. Dinkler, Ueber die anatomische Grundlage einer anscheinend falschen Segmentaldiagnose bei tuberkulöser Kompressionsmyelitis. D. Zeitschrift f. Nervenheilk. XI. (3/4.)

Bei einem 53 Jahre alten Manne, der die Zeichen einer Querschnittsläsion des Rückenmarks und Lungenerscheinungen hatte, wurde, da Kompressionserscheinungen fehlten, eine intramedulläre tuberkulöse Erkrankung in der Höhe des 8.—10. Dorsalnerven angenommen. Die Autopsie ergab zur grössten Ueberraschung eine käsige tuberkulöse Pachymeningitis mit Kompressionsmyelitis in der Höhe des 2. und 3. Brustwirbels und eine fortgesetzte Myelitis im oberen Brustmark, aufsteigende Degeneration etc.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass auch im Dorsalmark (6.—8. Segment) eine entzündliche Erkrankung des Querschnitts bestand, dass sie aber nicht durch Kompression entstanden war. Es handelte sich also um 2 unabhängig von einander und nacheinander entstandene Herderkrankungen des Rückenmarks. Die Sektion bestätigte bei mikroskopischer Nachforschung die Querschnittserkrankung im mittleren Dorsalmark, sie lag aber höher, als intra vitam angenommen wurde. Dieser Fehler in der Lokalisirung des Herdes wäre, wie D. zugiebt, vermieden, wenn unter Berücksichtigung des Sherrington'schen Schemas, der Herd bei Stellung der Lokaldiagnose möglichst weit nach oben verlegt worden wäre.

M. Brasch.

H. Ruge und **W. Hüttner,** Ueber Tabes und Aorteninsufficienz. Berliner klin. Wochenschr. 1897, No. 35.

Unter 138 Fällen von Tabes in der Gerhardt'schen Klinik fanden sich 12 = 8,7 pCt. Fälle von Herzfehlern. 9mal bestand Aorteninsufficienz, 2mal ein Mitralfehler mit leichten Veränderungen an den Aortenklappen und 1mal Aortenstenose. 6,5 pCt. zeigten also reine Aorteninsufficienz. Der Herzfehler pflegte sich erst nach der Tabes auszubilden. In 5 Fällen war sicher Lues vorangegangen, in 6 Fällen mehr oder minder wahrscheinlich. Die Verff. halten dieses Zusammentreffen, welches auch von zahlreichen anderen Autoren beobachtet worden ist, für kein zufälliges, sie sind vielmehr der Ansicht, dass man zwar den Herzfehler nicht als direkt abhängig von dem Rückenmarksleiden halten kann, dass man aber in der Syphilis die gemeinsame Ursache beider Affektionen zu suchen habe.

Neuere Untersuchungen scheinen die gleiche Aetiologie für das Aortenaneurysma darzuthun, dessen Beziehungen zur Aorteninsufficienz schon oft hervorgehoben worden sind. **M. Brasch.**

---

1) **E. Schiff** und **L. Freund,** Beiträge zur Radiotherapie. Wiener med. Wochenschr. 1898, No. 22—24.

2) **G. Behrend,** Ueber die unter dem Einflusse der Röntgen-Strahlen entstehende Hautveränderung. (Vortrag, geh. in der Berl. med. Gesellsch. am 2. Dec. 1897.) Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 23.

1) Die Verff. berichten über weitere Erfahrungen, die sie mit der Radiotherapie bei 2 Lupus- und 7 Hypertrichosisfällen gemacht haben. Für die Behandlung des Lupus wurden zur Erzeugung der X-Strahlen Ströme von grösserer Stärke (bis $3^1/_2$ Amp.) und Spannung (bis $12^3/_4$ Volt) angewendet und die Lichtquelle wurde in einer Entfernung von 10 cm und weniger postirt. Der Verlauf war im Allgemeinen der schon früher beschriebene: die Lupusknötchen wurden nach und nach dunkelrot und turgescent, auch kamen neue, vorher nicht sichtbar gewesene zum Vorschein; später fielen sie aus und hinterliessen kleine, zunächst noch intensiv rote, deprimirte Narben, während die dazwischen liegende Haut glatt und weiss erschien. — Bei den zu epilirenden Patt. wurde elektromotorische Kraft und Stromstärke niedriger (bis 2 Amp. und $11^1/_2$ Volt) genommen, die Vacuumröhre bis auf 20—25 cm entfernt und die Dauer

der Sitzung (wie übrigens auch beim Lupus) auf etwa 10 Minuten beschränkt. Es gelang so, durch 17—30 Bestrahlungen ohne irgend welche lästigen Reaktionserscheinungen vollständige Enthaarung zu bewirken. In mehreren Fällen ging dem Effluvium eine rasch wieder schwindende bräunliche Pigmentirung voraus und bei einigen brünetten Patientinnen wurden die Haare, bevor sie ausfielen, schneeweiss. Bemerkenswert ist auch, dass die durch Folliculitiden und Narben vielfach rauhe und unebene Haut der Kranken sich nach der Behandlung tadellos glatt präsentirte. Allerdings hält die Wirkung der Radiotherapie bei der Hypertrichosis nicht länger als 2—3 Monate an, doch gelang es den Verff., bei allen Patt., welche sich nach vollkommener Enthaarung von 4 zu 4 Wochen je 1—2mal eine Viertelstunde belichten liessen, bis jetzt jedes Recidiv zu verhüten. Sie hoffen auch, dass sich auf diese Weise der Effekt durch Aenderungen in der Ernährung und Funktion der Haarpapille zu einem dauernden wird gestalten lassen.

2) B. ist dagegen der Ansicht, dass durch die Röntgenstrahlen eine dauernde Enthaarung nicht ohne gleichzeitige bleibende, auch äusserlich erkennbare Alterationen der Gewebe bewirkt werden kann. Die unter dem Einflusse der Bestrahlungen entstehenden Veränderungen der Haut entsprechen denen einer Verbrennung ersten Grades und der Prozess charakterisirt sich als eine akute, mit Schwellung, Rötung und Abschuppung einhergehende diffuse Entzündung. Wesentlich ist dabei eine seröse Durchtränkung des Coriums und der tieferen Epidermisschichten; sie erklärt die Abschuppung, die gelegentliche Bildung von Bläschen und auch die zuweilen auftretende Erkrankung der Nägel und den Haarausfall. Ebenso wie die Epidermiszellen werden durch die Exsudationsflüssigkeit die Elemente der Nagelmatrix gelockert, die nun auch nur eine aufgelockerte und sich zerblätternde Nagelmasse bilden. Es kann selbst bei sehr starker Exsudation zu einer vollständigen Trennung zwischen der noch nicht verhornten und der fertig gebildeten Nagelmasse an der Wurzel kommen, infolge deren der vorrückende vordere Teil der Nagelplatte schliesslich abgestossen wird. Immer aber ist eine Rückkehr zu normalen Verhältnissen noch möglich, so lange nicht die Matrixzellen durch zu grosse Intensität oder zu lange Dauer des Prozesses ihre spezifische Funktion eingebüsst haben. In ganz analoger Weise erfolgt durch Exsudation in die Haarpapillen Abtrennung und Ausfall der Haare, ein definitives Ausbleiben des Nachwuchses ist aber nur bei vollständigem Zugrundegehen der Matrix zu erwarten. Verf. sah bei einem Herrn, der viel mit Röntgenstrahlen arbeitete, neben geröteter, glänzend atrophischer Beschaffenheit der Haut beider Handrücken dauernden Verlust sämmtlicher Wollhaare; die Haut an den zugespitzten Endgliedern der Finger erschien fest gespannt und glatt wie bei Sklerodactylie, die Nägel waren an der Wurzel emporgehoben und in der Längs- wie Querrichtung vogelkrallenartig gekrümmt. — Ganz ähnliche, infolge Schrumpfung der Gewebe zuweilen irreparable, Zustände kommen übrigens auch nach sehr lange dauernden Ekzemen vor.

H. Müller.

W. Thorn, Statisches und Klinisches zum Carcinoma uteri. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 45—47.

Die sehr interessante und lesenswerte Arbeit ist hauptsächlich eine kritische Betrachtung über den Wert unserer heutigen Operationsmethoden beim Carcinoma uteri und über die Art und Weise der Verwendung des Materials zur Statistik.

Nach seiner Meinung haben wir mit der vaginalen Totalexstirpation, wie sie von CZERNY eingeführt worden ist, so ziemlich die Grenze des Erreichbaren in operativer Hinsicht erlangt. Wenn nun in neuerer Zeit sich wieder eine pessimistische Anschauung hinsichtlich der Operationserfolge beim Uteruscarcinom bemerkbar mache, so dürfe das nicht der Operationsmethode zugeschrieben werden, sondern dafür seien andere Faktoren verantwortlich zu machen. Allerdings würden kaum 30 pCt. der Operirten 5 Jahre gesund bleiben und noch keine 10 pCt. aller an Uteruscarcinom Leidenden einer Radikalheilung teilhaftig werden. Das käme aber nur daher, dass 70 pCt. schon inoperabel zur Beobachtung kämen und von den anderen 30 pCt. der anscheinend noch operablen Fälle ein grosser Teil auch nicht mehr radikal zu operiren sei; da trotz scheinbaren Operirens im Gesunden in vielen Fällen schon weit ins Parametrium vorgeschrittene Krebsreste zurückgelassen würden, die über kurz oder lang unbedingt zum Recidiv führen müssten. Man sollte daher für die Statistik nur solche Fälle als wirklich operabel bezeichnen, bei denen man fast mit Bestimmtheit annemen könne, dass man im Gesunden operirt habe. Dieses könnte man aber immer erst nach der Operation nach gründlicher Untersuchung des Präparates sagen. Wenn so verfahren würde, dann würde das statistische Resultat der wirklich operablen Fälle ein viel günstigeres werden. Es sei also notwendig, erst nach der Operation die unreinen Fälle von den reinen zu unterscheiden.

Der Verfasser will jedoch für die sogenannten unreinen Fälle, selbst wenn sie schon vor der Operation als solche sich erkennen lassen, auch die vaginale Totalexstirpation angewendet wissen, natürlich so lange sie technisch auch ausführbar sei. Denn dieselbe leiste bei ihrer verhältnismässig geringen Ungefährlichkeit auch als Palliativoperation gewiss sehr gute Dienste. Auch sei es immerhin möglich, dass auch mancher als „unrein“ angesehener Fall durch die Operation noch dauernd zu heilen sei. Ferner empfiehlt er für gewisse Fälle von Collumkrebs, wo man aus verschiedenen Gründen von der Totalexstirpation Abstand nehmen muss, die hohe Cervixamputation als geeignete Palliativoperation. Bei allen derartigen Operationen käme es hauptsächlich auf eine möglichst derbe und breite Scheidennarbe an.

Was die Behandlung der inoperablen Fälle betrifft, besonders der Collumkrebse, so steht Th. auf dem allgemein üblichen Standpunkt, dass man durch Auskratzung, Verschorfung mit Liquor ferri und dem Glüheisen eben eine feste Narbe zu erzielen sucht und so die Jauchung beseitigt. Th. stützt alsdann seine Ansichten noch durch Angaben aus seinem Material. Im Allgemeinen decken sich seine statistischen Angaben mit denen aus anderen Kliniken.

Th. bespricht auch ausführlich die Impf- resp. Implantationsrecidive. Wenn er auch die Möglichkeit derselben zugiebt, so glaubt er doch, dass man ihnen eine viel zu grosse Bedeutung beilegt, da sie verhältnismässig seltener seien und sich auch durch sauberes Operiren vermeiden liessen. Aus den vorhandenen Statistiken das Häufigkeitsverhältnis des Impfrecidivs anzugeben oder auch nur zu schätzen, sei unmöglich. Diese Besorgnis vor Impfinfektion des Krebses „auf Grund einer fast völlig in der Luft stehenden Lehre“ habe bereits ihre praktischen Konsequenzen gezeitigt, nämlich die Mackenrodt'sche Igni-Exstirpation. Th. wendet sich mit scharfen Worten gegen die von M. selbst bezeichnete „Operation der Zukunft“, was sie sicher nicht sei, sondern nur eine Verirrung.

Um die Therapie des Uteruskrebses zu einer erfolgreichen zu gestalten, sei es unbedingt nötig, dass die Fälle möglichst frühzeitig zur Operation kämen. Das könne aber nur erreicht werden durch grosse Achtsamkeit der behandelnden Aerzte, durch Belehrung der Hebammen, die besonders auf dem flachen Lande die ersten Ratgeber seien, und ganz besonders auch durch Aufklärung der Frauen selbst, denen vor allem zum Bewusstsein gebracht werden müsste, dass jeder Ausfluss und jede auch noch so geringe Blutung im Climakterium ärztliche Untersuchuug erheischt.

A. Martin.

St. Tóth, Ueber die Anwendung der hohen Zange, mit besonderer Rücksicht auf das enge Becken. (Aus der 2. geburtshülflichen und gynäkologischen Universitätsklinik des Prof. W. Tauffer zu Budapest.) Arch. f. Gynäk. LV. (1.) S. 12.

An der Hand zahlreicher, zum Teil vergleichender Tabellen wird die Anwendungsweise und der Wert der hohen Zange erörtert. Unter 7775 Geburten der letzten 15 Jahre wurde überhaupt 155mal = 1,9 pCt. die Zange angelegt; unter diesen Fällen sind 34 hohe Zangen angelegt. Ferner werden mit eingerechnet 10 erfolglose Versuche mit der Achsenzugzange, die nachher durch andere Operationen ersetzt wurden.

Bei normalem Becken wurde 10mal, bei engem Becken 24mal gleich 70 pCt. die hohe Zange angelegt, und zwar 4mal bei Iparen, 30mal bei Multiparen. 28 Kinder = 82,3 pCt. kamen lebend zur Welt. 14mal war der Kopf im Eingang fixirt, 20mal stand er beweglich über oder im Beckeneingang.

18mal wurde das Tarnier'sche Instrument, 10mal das Breus'sche, je 3mal das Olshausen'sche und Naegeli'sche Instrument angewendet. — Die Nachgeburtsperiode verlief 36mal (unter 44 Fällen) normal, 4mal wurde Uterustamponade notwendig. Eine Mutter von 34 starb. Von den 10 vergeblichen Zangenversuchen starb eine Mutter nach der Wendung.

Die Grundsätze der Klinik werden dahin zusammengefasst, dass die hohe Zange für Mutter und Frucht schonender ist, als die Wendung. — Vor der Perforation des lebenden Kindes soll, wenn die Wendung nicht mehr angängig ist, ein Versuch mit der hohen Zange gemacht werden. Bei Beckenverengerungen ersten und zweiten Grades wird der hohen Zange vor der prophylaktischen Wendung der Vorzug gegeben werden, nachdem

durch Abwarten die Eventualität des spontanen Verlaufes gegeben ist. Dasselbe gilt bei räumlichem Missverhältnis infolge zu starker Entwicklung der Frucht. Dem Misslingen mit der hohen Zange hat sich die Perforation anzuschliessen. Die Wendung wird verworfen. Die Symphyseotomie kann erwogen werden. Die Tarnier'sche Zange hat sich vor anderen bewährt.

P. Strassmann.

J. Bock, Untersuchungen über die Wirkung verschiedener Gifte auf das isolirte Säugetierherz. (Aus dem Laboratorium für experimentelle Pharmakologie zu Strassburg.) Archiv f. experim. Pathol. u. Pharmak. LXI. S. 158.

Bei den sehr lehrreichen Versuchen wurde die Blutcirkulation bei tracheotomirten Kaninchen derart geleitet, dass nur durch das Herz und die Lungen Blut cirkulirte. Das Blut fioss durch die eine Arteria carotis in die Vena jugularis, dann durch den rechten Vorhof, die Lungen und den linken Vorhof wieder in die linke Herzkammer. Die anderen Blutbahnen wurden unterbunden. Zwischen Carotis und Jugularis wurde ein konstanter mechanischer Widerstand angebracht, der regulirbar war und für den ausgeschalteten Widerstand der Blutbahnen eintrat (s. Originalarbeit).

Die Coagulation des Blutes wurde durch Zusatz von Blutegelextrakt verhindert.

Das Herz arbeitete bei dieser Anordnung nach einiger Zeit regelmässig, so dass nach Einverleibung der zu untersuchenden Substanzen die Aenderungen im Blutdrucke und Pulse beobachtet werden konnten, wobei die sonst eine so grosse Rolle spielenden und wechselnden Widerstände in den Gefässen möglichst ausgeschlossen und der normale Widerstand durch den Widerstandsapparat eingeschaltet war.

Es ergaben die Versuche, dass bei haloïdfreien Verbindungen (Aether, Alkohol, Pentan) nur ein geringer Einfluss auf das Säugetierherz eintrat und dass bedeutende Mengen dieser Substanzen nur ein geringes Sinken des Blutdruckes herbeiführten, dass dagegen die untersuchten Haloïdverbindungen (Chloroform, Chloral, Aethylbromid, Aethylenbromid, Methyljodid) ein bedeutendes Sinken des Blutdruckes herbeiführen, und zwar am meisten die Chlor-, weniger die Brom-, am wenigsten die Jodverbindungen. Amylnitrit hat keinen Einfluss auf das Herz.

Aus der Digitalisgruppe wurde das reine Glykosid Helleboreïn untersucht; es vermehrt den Druck im arteriellen System und bewirkt eine Zunahme der aus dem linken Herzen abfliessenden Blutmenge. Die „absolute" Kraft des Herzens wird aber nicht gesteigert.

Wendelstadt.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 3. Dezember. No. 49.

Das Fieber.

Von

L. Weill, Strassburg i. E.

Der Streit über die Ursache der Erhöhung der Körpertemperatur beim Fieber ist noch nicht geschlichtet.

Vermehrte Produktion oder verminderte Abgabe? das sind die Hauptfragen, welche die beiden feindlichen Lager bewegen.

Und doch lässt sich aus der von Leyden gewonnenen Thatsache, dass die Temperatursteigerung einhergeht mit vermehrter Oxydation, durch eine ganz einfache Berechnung diese Frage einer für beide Teile gleich befriedigenden Lösung entgegenführen.

Nach Leyden atmet nämlich der Organismus im Fieberzustande etwa das $1^1/_2$fache der gewöhnlichen CO_2-Quantität aus.

Da nun ein mittelkräftiger Mann in 24 Stunden ca. 900 g CO_2 ausatmet, so würde das für den Fieberzustand ca. 450 g Ueberschuss ergeben. 1 g CO_2 à 3 Calorien gerechnet, würde das einen Ueberschuss ergeben von etwa 1350 Calorien.

Das gleiche Resultat erhält man bei Bestimmung der Temperatursteigerung aus der Gewichtsabnahme. Die Gewichtsabnahme eines Fiebernden von mittlerem Körpergewicht beträgt nach BEHSE (Dissert., Dorpat 1894) ca. 0,5 kg pro die (bei 39,5—40° Fieber).

Die Gewichtsabnahme des Fiebernden verhält sich nun zu der des fieberlos Hungernden wie 10 : 7. Die Mehrkonsumption des Fiebernden über die des Hungernden beträgt also:

$$\frac{500 \times 3}{10} g = 150 \text{ g.}$$

150 g wäre demnach die dem Fieber eigentümliche Selbstkonsumption.

Aus den Versuchen von RANCKE geht nun hervor, dass der sich selbst überlassene Organismus $^1/_5$ Eiweiss auf $^4/_5$ Fett konsumirt. Auf unseren Fall angewendet, wären das:

30 g Eiweiss	à 5,6 Cal.	=	168 Cal.
120 g Fett	à 9,85 „	=	1182 „
	Summa		1350 Cal.

Wärmeüberschuss beim Fieber, in Uebereinstimmung mit der aus der vermehrten CO_2-Ausscheidung gewonnenen Zahl.

Bei normalen Wärmeregulationsvorrichtungen müsste nun dieser Ueberschuss ausgeglichen werden, die Wärmeabgabe ebenfalls um etwa 1350 Cal. überwiegen (SENATOR).

Im Fieberzustande beträgt aber der Wärmeabgabe-Ueberschuss nur etwa 450 Cal. in 24 Stunden (die normale Wärmeabgabe beträgt 2400 Cal. in 24 Stunden, im Fieberzustande etwa 2880 Cal.).

Zieht man diesen Wärmeabgabeüberschuss von dem Wärmeproduktionsüberschuss ab, so bleiben immer noch 1350 — 480 = 970 Calorien, hinreichend, um auch die höchste Temperatursteigerung zu erklären.

Eine andere Frage ist nun die: Welches ist die Ursache dieser vermehrten O-Aufnahme und CO_2-Ausscheidung?

Im Lancet vom Jahre 1875 wurde s. Z. von MACLAGEN die Ansicht ausgesprochen, die Temperaturerhöhung beim Fieber sei zurückzuführen auf den Lebensprozess der inficirenden Mikroorganismen. Dieser Ansicht wurde damals widersprochen unter dem Hinweis darauf, eine solche Annahme sei eine Verletzung des Gesetzes der Erhaltung der Energie.

Wir haben aber gesehen, dass in der von LEYDEN festgestellten vermehrten O-Aufnahme eine hinreichende Erklärung für die erhöhte Körpertemperatur liegt, dass die Spannkraft des mehr aufgenommenen O geradezu als das Aequivalent der neugebildeten Calorien angesehen werden kann.

Etwas klarer und übersichtlicher wird die Sache, wenn wir uns die Erscheinung eines analogen organischen Prozesses vor Augen führen:

Die Gährung.

1 g Zucker liefert bei der Vergährung in Alkohol und CO_2 0,146 Cal. Der Alkohol, der aus 1 g Rohrzucker entsteht, liefert selbst wieder bei

der Verbrennung 3,86 Cal. Also werden durch die Vergährung von 1 g

Zucker frei:	0,146 Calorien,
latent bleiben:	3,86 „
	4,0 Calorien.

Durch die Verbrennung von 1 g Rohrzucker werden aber ebenfalls 4,0 Cal. frei.

Wir haben also in der Gährung weiter nichts zu sehen, als eine ungenügende Oxydation resp. Respiration.

Beim Fieber werden, wie wir gesehen haben, bei einem Individuum von mittlerem Körpergewicht 150 g Rohmaterial (bestehend aus Eiweiss und Fett) mehr oxydirt, als im gewöhnlichen Hungerzustande. Dadurch werden eine Anzahl von Calorien frei, die nun einfach unbemerkt verdunsten würden, wenn die wärmeregulatorischen Vorrichtungen des Körpers nachgeben würden, die aber, zur normalen Körperwärme geschlagen, derselben einen nicht unbeträchtlichen Aufschwung verleihen. Von wem sollen diese 150 g Rohmaterial verbraucht werden, wenn nicht von den pathogenen Erregern? Genau so wie der Zucker von der Hefe verbraucht wird, so wird dieses Rohmaterial des Körpers von den organischen Krankheitserregern verbrannt, und der Organismus wird selbst durch vermehrte O-Aufnahme gezwungen, das Brennmaterial dazu herzugeben.

Allerdings würde die Hefe selbst bei der direkten Verbrennung lange nicht die Wärmequantität abgeben, die bei der Gährung frei wird. Aber die Hefe ist eben kein Wärmeakkumulator, sie lässt die Wärme frei in demselben Moment, wo sie erzeugt ist.

Auch die pathogenen Mikroorganismen würden das thun, wenn nicht eben durch die Störung der wärmeregulirenden Vorrichtungen des Organismus ein grosser Teil der neugebildeten Calorien gebunden würde.

Wie erklärt sich nun diese Lähmung der wärmeregulirenden Vorrichtungen?

Senator und seine Schule machen die Toxine dafür verantwortlich. Wie würde sich aber sonst die Erzeugung der Toxine erklären, wenn nicht aus dem Lebensprozess der pathogenen Keime?

Der Lebensprozess der Spaltpilze, Mikroorganismen u. s. w. geht eben einher, genau so wie der aller andern organischen Wesen, mit der Aufnahme von O, nebst der entsprechenden Wärmeerzeugung, und der Bildung von gewissen Endprodukten der Oxydation, als welche hier die Toxine anzusehen sind.

Auf einer leblosen organischen Grundlage werden diese Toxine keine weiteren Erscheinungen verursachen (ausser dass sie etwa den erzeugenden Spaltpilzen selbst verhängnisvoll werden und dadurch die Gährung resp. Fäulnis sistiren können — dazu gehört u. a. die Bildung von Carbolsäure durch gewisse Fäulnisorganismen), in einem lebenden Organismus dagegen werden die Toxine durch Einwirkung auf das Nervensystem allerhand störende Nebenwirkungen im Gefolge haben (Excitation, Delirium, Coma), zu welchen u. a. die Störung der wärmeregulirenden Vorrichtungen gehört.

Alles in allem kann man das Fieber daher als einen Gährungs- (resp. Fäulnisprozess) betrachten, der einen lebenden Organismus zur Grundlage

hat, der Gährungs- resp. Fäulnisprozess selber aber ist wieder anzusehen als der Respirations- resp. Assimilationsprozess der unendlich kleinen mikroskopischen Wesen, welche ihm als Grundlage dienen.

E. Roos, Zur Kenntnis des Jodothyrins II. Zeitschr. f. physiol. Chemie. XXV. S. 242.

Nachdem von Baumann und Anderen gezeigt worden war, dass man durch Einführung von Jod und Jodverbindungen in den Organismus den Jodgehalt der Schilddrüse erheblich erhöhen kann, lag der Gedanke nahe, ob man nicht das Jodothyrin oder die Schilddrüsen selbst ausserhalb des Körpers jodreicher machen kann. Das Jodothyrin wurde mit Jodkalium im Ueberschuss, dem 4. Teil Jodsäure, sowie der entsprechenden Menge verdünnter Schwefelsäure versetzt und das Gemenge 6 Stunden auf dem Wasserbade unter häufigem Umrühren digerirt, zur Entfernung des überschüssigen Jods mit Jodkaliumlösung und Wasser ausgewaschen, dann getrocknet und mit Chloroform ausgekocht. Es resultirten Produkte von 10,89 und 10,3 pCt. Jod. Das jodirte Jodothyrin verhält sich in chemischer Beziehung dem ursprünglichen Jodothyrin ähnlich. Die Prüfung an Kropfkranken ergab, dass das jodirte Jodothyrin viel weniger wirksam war, als das ursprüngliche. Damit steht auch ein Versuch am Hund im Einklang. Ebenso erwiesen sich wenig wirksam: Jodeiweissverbindungen (Jodsomatose aus der Bayer'schen Fabrik), die jodhaltige Substanz aus Badeschwamm von Harnack und Baumann, die jodirte jodhaltige Substanz aus menschlichen Schilddrüsen. Die Bildung der jodhaltigen Substanz in der Schilddrüse ist also offenbar von der künstlichen Jodirung ganz verschieden.

E. Salkowski.

G. Lusk (unter Mithülfe von E. L. Munson, E. A. Lawbaugh, J. M. Heller), Ueber Phloridzin-Diabetes und über das Verhalten desselben bei Zufuhr verschiedener Zuckerarten und von Leim. Zeitschr. f. Biol. XXXVI. S. 82.

Giebt man Kaninchen 2 g Phloridzin subkutan, so dauert danach die Zuckerausscheidung 7—20 Stunden. Giebt man 1—2 g dreimal am Tage, so tritt dauernde Zuckerausscheidung ein. Dabei stellt sich vom zweiten Tage ab das Verhältnis von Zucker zum Stickstoff im Harn auf 2,8 : 1 und bleibt so fast konstant. Hieraus lässt sich die Menge des Zuckers, die aus Eiweiss stammte, schätzen, und zwar würden danach aus 100 g Eiweiss im Tierkörper 45,08 g Dextrose hervorgehen, durch deren Ausscheidung mit dem Harn das Eiweiss 44 pCt. seines Brennwertes verlieren würde. — Giebt man neben Phloridzin zugleich Dextrose, so sinkt die Eiweisszersetzung neben Steigen der Zuckermenge im Harn. Es wird nicht der gesammte verfütterte Zucker ausgeschieden, der Organismus verliert im Phloridzindiabetes nicht vollständig die Fähigkeit, Zucker zu verbrennen. Nach Lävulosefütterung steigt gleichfalls die Dextrose-Ausscheidung; das Plus betrug 17—20 pCt. der Lävulose. Verf. erklärt den Vorgang so, dass aus Lävulose im Tierkörper Glykogen wird und aus diesem Dextrose.

Auch Milchzucker steigerte die Dextroseausscheidung (entsprechend 7 und 12 pCt. der eingeführten Milchzuckermenge in je 1 Versuche).

Wurde neben Phloridzin Leim gefüttert, so stieg mit der Stickstoffausscheidung auch die der Dextrose in gleichem Verhältnis an; demnach dürfte auch aus Leim im Organismus Zucker gebildet worden sein.

Verf. führt schliesslich noch Versuche an, in denen neben Phloridzin ein Derivat desselben, Phloretin gegeben wurde. Die Zuckerausscheidung stieg danach beträchtlich an; die Deutung dieser Versuche ist nicht ganz sicher. A. Loewy.

R. Neumeister, Bemerkungen über den Harn von Echidna aculeata. Zeitschrift f. Biol. XXXVI. S. 77.

Die Harnreaktion der höheren Säugetiere ist von der Art ihrer Nahrung abhängig. Bei Fleischkost ist ihr Harn sauer. Dass dieses Verhalten nicht für alle Säugetiere gilt, zeigt Vf. an dem Harn von Echidna, einem niederen, zu den Monotremata gehörigen Säuger. Trotzdem es ein reiner Fleischfresser ist, entleerte er einen neutralen bis schwach alkalischen Harn. Dies erklärt sich damit, dass alle aus den Eiweissstoffen entstehenden Säuren durch Ammoniak neutralisirt werden. Dementsprechend enthielt der Harn ungefähr die doppelte Menge N als Ammoniak, wie beim Menschen, nämlich 6,98 pCt. des Gesammtstickstoffs des Harns. Da die auf Harnstoff entfallende Stickstoffmenge 81,14 pCt. betrug und Alloxurkörper fehlten, kamen ca. 12 pCt. des Gesammtstickstoffs auf noch unbekannte N-haltige Produkte. — Auch der Harn eines nur von Fröschen sich nährenden amerikanischen Ochsenfrosches, eines hungernden Krokodils und einer Schildkröte war schwach alkalisch, sodass die Fähigkeit, den Harn mittelst Ammoniak annähernd zu neutralisiren, auch bei Kaltblütern vorhanden zu sein scheint. A. Loewy.

J. Jolly, Sur les mouvements amiboïdes et sur le noyau des cellules éosinophiles. Bull. de la soc. de biol. 1898, No. 18.

Die Aktivität der eosinophilen Zellen des Blutes konnte Verf. bereits früher bei der Leukämie nachweisen. Jedoch zeigen die leukämischen eosinophilen Zellen morphologische Abweichungen von den normalen. — Verfasser hat nun bei einem jungen Leprösen und bei einer Frau mit einer Dermatitis die abnorm vermehrten eosionophilen Zellen des Blutes untersucht.

Dieselben zeigen alle morphologischen Eigenschaften der normalen eosinophilen Zellen, vor allem den aus zwei rundlichen nukleären Massen bestehenden Kern mit einem feinen Verbindungsfaden. Auch die histochemischen Reaktionen der eosinophilen Zellen des leprösen Blutes entsprechen den normalen Verhältnissen. Hier konnte Verf. nun mit Sicherheit Deformationen und Bewegungen der granulirten Zellen beobachten. Demgegenüber scheinen die basophilen Zellen unbeweglich zu sein.

M. Rothmann.

Brentano, Zur chirurgischen Behandlung der Pericarditis. Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 34.

B. hält nur diejenigen Fälle zur chirurgischen Behandlung für geeignet, bei denen die Entzündung mit Bildung eines Exsudates einhergeht. Ist die Diagnose, event. durch Probepunktion, gestellt, dann soll mit der Operation nicht zu lange gewartet werden. Die einfache Punktion verwirft B., weil sie unsicher ist im Erfolg und durch Verletzung des Herzens und der Pleura gefährlich werden kann. — Ebenso kann die einfache Incision nicht empfohlen werden; der schmale Raum zwischen 2 Rippen erschwert in der Tiefe die Uebersicht. Zweckentsprechend ist nur die Eröffnung des Pericards nach präliminarer Rippenresektion, und zwar scheint die Resektion des V. Rippenknorpels die beste Uebersicht zu gewähren.

Bei eitrigem Exsudat empfiehlt B. die Ausspülung mit sterilem Wasser und Drainage mit Jodoformgaze. M. Borchardt.

E. Payr, Ueber tödliche Fettembolie nach Streckung von Kontrakturen. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 28.

In der Klinik des Prof. Nicoladoni in Graz befand sich ein 16jähr. Mädchen, das eine Kontraktur im Kniegelenk infolge von Osteomyelitis tibiae hatte. In Narkose wurde das Gelenk beweglich gemacht, mehrere Male gebeugt und gestreckt, was „sehr leicht" gelang. Einen Tag nach der Operation trat der Exitus letalis ein unter den Erscheinungen der Lungenembolie.

Bei der Sektion fand sich in den venösen Gefässen des rechten Beines bis hinauf in die Vena cava inferior teils Blutgerinnsel, teils flüssiges Blut, dem mit freiem Auge erkennbare Fetttröpfchen beigemengt waren. Das paraartikuläre Gewebe war von zum Teil recht bedeutenden Blutungen durchsetzt; im Kniegelenk flüssiges Blut mit Fetttropfen; keine Continuitätstrennung des Knochens. In den Lungen eine ausserordentlich reichliche Fettembolie.

Gleichzeitig bestand ein Status thymicus und Verf. wirft die Frage auf, ob bei dieser Konstitutionsanomalie, bei der eine Vermehrung des gesammten lymphatischen Apparates besteht, vielleicht besonders günstige Resorptionsbedingungen für das Fett vorhanden sind.

Der mitgeteilte Fall ist ein neuer Beleg dafür, dass das Brisement forcé nicht ein so unbedenklicher Eingriff ist, wie man vielfach annimmt.

M. Borchardt.

Fl. Hahn, Röntgen-Aufnahmen bei Osteomyelitis mit Sequesterbildung. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 27.

Verf. bespricht zwei Fälle von Osteomyelitis femoris mit Sequesterbildung, bei denen zur Unterstützung und Vervollkommnung der Diagnose sowie bei der Ausführung der operativen Eingriffe Röntgenbilder sich als sehr wertvoll erwiesen.

Man lernte auf diesem Wege die Ausdehnung des Krankheitsprozesses im Knochen kennen, bestimmte Zahl, Grösse und Lage der Sequester und konnte wahrnehmen, dass diese sich als isolirte, selbständig extrahirbare

Gebilde repräsentirten. Die Eröffnung der Todtenlade an einer relativ kleinen Stelle genügte, um von einem Punkte aus verschiedene, diametral entgegengesetzte Sequester von ganz respektabler Grösse zu entfernen.

Joachimsthal.

A. Groenouw, Knötchenförmige Hornhauttrübungen. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. XLIV. S. 85.

Verf. beobachtete das Auftreten zahlreicher kleiner, rundlicher oder zackiger, grauer, nicht konfluirender Trübungen in dem übrigen klaren Hornhautgewebe. Der Durchmesser der grösseren Trübungen betrug kaum $^1/_4$ mm, zwischen ihnen lagen viele kleinere, fast staubförmige, graue Pünktchen. Die Flecken nahmen hauptsächlich die centralen Hornhautpartieen ein und liessen den Rand mehr oder weniger frei. Die grösseren Knötchen wölbten das Epithel etwas vor und bedingten so eine unregelmässige Krümmung der Hornhautoberfläche. Die Trübungen schienen allmählich ohne Entzündungserscheinungen zu entstehen und blieben Jahre lang unverändert bestehen. Sie lagen nicht in dem Epithel, sondern in der Hornhautsubstanz, und bestanden aus einer Substanz, welche dem Recklinghausen'schen Hyalin sehr nahe stand oder mit demselben identisch war.

Horstmann.

A. Scheibe, Durchbrchbruch in das Labyrinth, insbesondere bei der akuten Form der Mittelohreiterung. Verhandlgn. d. Deutsch. otol. Gesellsch. zu Würzburg, 27./28. Mai 1898. S. 123.

Unter den von Sch. mitgeteilten Fällen betrifft der erste einen 56jähr. Diabetiker, bei dem wegen Eiterung im Warzenfortsatz nach akuter Otitis media die Aufmeisselung gemacht worden war. Nach wochenlangem Wohlbefinden traten wieder Schwindel, Erbrechen und Taubheit ein und Patient ging nach weiteren drei Wochen zu Grunde. Bei der Obduktion fand sich im Mittelohr ein dickes Granulationspolster in der Gegend des ovalen Fensters; die mikroskopische Untersuchung ergab an der Labyrinthkapsel circumskripte Nekrose um einen Markraum herum neben rareficirender Ostitis und Erweichung des Knochens durch Resorption der Kalksalze. Im innern Ohr fand sich eine heftige eitrige, zum Teil fibrinöse Entzündung, am auffallendsten in den Bogengängen, schwächer im Vorhof und der Schnecke, in letzterer besonders in der ersten Windung. Der Durchbruch in das innere Ohr war an drei Stellen erfolgt: am hinteren Bogengang, am oberen Bogengang und an der oberen Peripherie des Steigbügel-Ringbandes. Der Durchbruch aus dem inneren Ohr in die Schädelhöhle geschah auf dem Wege des inneren Gehörganges. In dem zweiten Falle des Verf.'s handelt es sich um das akute Recidiv einer chronischen Eiterung mit Cholesteatombildung. Auch hier trat schnell vollständige Taubheit ein. Der Tod erfolgte nach 4 Wochen aus anderen Ursachen. Die mikroskopische Untersuchung des Felsenbeins ergab den ganzen horizontalen Bogengang mit Granulationsgewebe erfüllt; der Durchbruch in denselben war offenbar durch Druckusur des Cholesteatoms erfolgt.

Auf Grund dieser beiden und eines dritten von Habermann histologisch untersuchten Falles nimmt Verf. an, dass als einziges Symptom des

Eiterdurchbruches vom mittleren in das innere Ohr der Eintritt von Taubheit auf dem kranken Ohr anzusehen sei, wenn auch die Diagnose auf Grund dieses Symptoms nicht mit Sicherheit zu stellen sei. Verf. erörtert weiterhin, weshalb die Labyrintheiterung nach akuten Mittelohreiterungen weniger häufig vorkomme, als bei chronischen. Den Grund dafür sieht er darin, dass die bei letzteren vorherrschende nekrotisirende Entzündung an den Weichteilen sowohl, als auch an der Labyrinthkapsel weniger Widerstand findet, als die einfache akute Entzündung. Die Prognose ist bei Durchbruch nach akuter Eiterung ungünstiger, als nach chronischer, weil die ersten in der Regel zum geschlossenen, die letzteren zum offenen Labyrinthabscess führen.

Bezüglich der Therapie meint Verf., dass dem operativen Vorgehen die Zukunft gehöre, wenn auch über die Art desselben vorläufig sich noch nichts Bestimmtes sagen lasse. **Schwabach.**

Schech, Die Laryngitis exsudativa. Münchner med. Wochenschrift 1898, No. 26.

Man fasst unter diesem Namen die Affektionen zusammen, bei denen es auf der Schleimhaut teils zu Exsudationen von in Blasen eingeschlossener Flüssigkeit, teils zu Hyperämie mit geringer seröser Imbibition und Schwellung kommt. Die kleinste Bläscheneruption ist die Miliaria, welche besonders auf der Epiglottis und den Aryfalten vorkommt. Sch. bezweifelt, dass derartige Gebilde immer als Miliaria anzusprechen seien, da man bei Katarrhen an den drüsenreichen Teilen des Kehlkopfes punktförmige Unebenheiten sieht, die verstopften und ektasirten Drüsen entsprechen. Häufiger ist der Herpes oder, wie er auch genannt wird, die phlyctänuläre Stimmbandentzündung. Man sieht im Beginn stecknadelkopf- bis linsengrosse, von einem Entzündungshof umgebene Bläschen, deren Inhalt wasserhell oder gelb, oder milchig-eitrig getrübt erscheint. Bei der grossen Hinfälligkeit der Bläschen sieht man nach 2—3 Tagen weisse oder schmutziggraue aphten- oder diphtherieähnliche Auflagerungen, welche aus Epithelfetzen bestehen und nach einigen Tagen ohne Narben heilen. Eine dritte sehr seltene Form der Blaseneruption sind Varicellen und Variola. Auch bei der Maul- und Klauenseuche, bei der von SIEGEL Mundseuche des Menschen benannten Form kommt es auch im Kehlkopf zur Bildung kleiner Blasen, welche platzen und sich in Geschwüre verwandeln. Relativ selten ist der Pemphigus. Zu der zweiten Form, bei der es zur Hyperämie mit geringer Imbibition und Schwellung kommt, gehören die Urticaria, der Lichen, Impetigo und Ecthyma. **W. Lublinski.**

H. Rieder, Weitere Mitteilungen über die Wirkung der Röntgen-Strahlen auf Bakterien, sowie auf die menschliche Haut. Münch. med. Wochenschrift 1898, No. 25.

In einer früheren Publikation (ref. Cbl. 1898, No. 18) hat R. mitgeteilt, dass die Röntgenstrahlen einen schädigenden Einfluss auf die Bakterien ausüben, und bereits festgestellt, dass dies nicht etwa auf eine Beteiligung

der Wärmestrahlen oder des Fluorescenzlichtes der Röntgenstrahlen, oder auf eine chemische Veränderung des Nährbodens zu beziehen sei. Es war nun noch möglich, dass die Wirkung auf die elektrischen Entladungen zurückzuführen sei, wenn auch ein Absterben von Bakterien nur bei direkter Durchleitung des elektrischen Stromes durch die Kulturen, also durch Elektrolyse oder Wärmebildung bedingt wird. Verf. brachte daher einen Staniolschirm, dessen Dicke so gewählt war, dass die Röntgen-Strahlen durch ihn nicht beeinflusst wurden, zwischen die Kulturen und die Vacuumröhre, ohne dass eine gegenseitige Berührung dieser drei Gegenstände stattfand. Der Staniolschirm war mittelst Draht mit der Gasleitung verbunden, so dass die von der Vacuumröhre auf den Schirm übergehende Elektrizität zur Erde abgeleitet wurde. Die Abtötung der Bakterien gelang bei dieser Anordnung fast ebenso gut, wie ohne Verwendung des Staniolschirms. Andererseits wurden frische Bakterienaussaaten direkt unter die der Einschmelzstelle der Kathodenzuleitung entsprechenden Stelle der Vacuumröhre gebracht, und zwar bei einigen Versuchen sogar in unmittelbare Nähe des Inductors, während die Kulturen gegen die Röntgenstrahlen durch einen Bleideckel geschützt wurden, dann konnte nie eine Behinderung des Wachstums konstatirt werden, sodass also die Abtötung der Bakterien nicht auf elektrische Wirkung zurückzuführen ist.

Analog dieser Wirkung der Röntgenstrahlen auf Bakterien ist auch die nach Bestrahlungen nicht selten auftretende Dermatosis nur durch die Röntgenstrahlen verursacht und nicht auf elektrische Wirkung zurückzuführen.

Verf. hat nun noch versucht, ob die Wirkung der Röntgenstrahlen etwa durch Zwischenschaltung eines roten Glases oder einer Chininlösung aufgehoben wird, da ja die rote Farbe hauptsächlich die chemisch wirksamen ultravioletten Farben absorbirt und eine Chininlösung auf die Entstehung des Sonnenbrandes eine stark hemmende Wirkung zu äussern vermag; allein es wurde die Wirkung der Röntgenstrahlen hierdurch nicht beeinträchtigt. H. Bischoff.

---

v. Lingelsheim, Ueber die Wertbestimmung der Tuberkulosegiftpräparate. D. med. Wochenschr. 1898, No. 37.

Während für Tetanus und Diphtherie exakte Methoden der Giftwertbestimmung bestehen, war das bisher für die Tuberkulosegiftpräparate nicht der Fall, was für die praktische Verwendung der Präparate zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken sehr störend war, da man sich auf die Gleichmässigkeit der Präparate nicht sicher verlassen konnte. Wenn infolge sorgfältiger Herstellung vielleicht auch die frischen Präparate gleichwertig waren, so war dies für die länger aufbewahrten nicht anzunehmen. Die anfangs benutzte Methode, mit Tuberkulose inficirte Tiere mit den Giftpräparaten zu behandeln, giebt keine sicheren Resultate, da die Empfindlichkeit der Tiere in weiten Grenzen schwankt. Die Verschiedenheiten werden etwas geringer, wenn die Virulenz des Impfmaterials erhöht ist. Allein auch auf diese Weise waren sichere Methoden nicht zu erzielen; wenn man solche haben wollte, so musste man nicht tuberkulöse, sondern gesunde Tiere wählen. Dies ging nur, wenn entweder empfänglichere Tiere

oder stärkere Gifte benutzt wurden. Von den zum Experimentiren geeigneten Tieren sind nun aber die Meerschweinchen die empfänglichsten und die Anwendung stärkerer Gifte hat den Nachteil, dass der Wert schwacher Giftkörper der exakten Beurteilung entgeht.

Vf. hat nun eine neue Methode ausgearbeitet: er injicirt Meerschweinchen die zu prüfenden Präparate in abgestuften Verdünnungen, während das Flüssigkeitsvolumen stets das gleiche ist, ins Gehirn. Er will mit dieser Methode gute Resultate erzielt haben. H. Bischoff.

---

1) **Gillet,** Revaccinations et vaccine modifiée. Rev. mens. des mal. de l'enf. 1897. p. 209.

2) **Lop,** La variole et la vaccine à Marseille. Rev. de medecine. 1897. p. 293.

1) Verf. bespricht die verschiedenen Formen der sogen. modificirten (verkümmerten) Impfpocken, die bekanntlich insbesondere oft bei Wiedergeimpften vorkommen. Ueber die Immunität, welche diese Form von Pocken verleiht, macht Verf. folgende Angaben, die im Ganzen mit denen anderer Autoren übereinstimmen: Eine erneute Impfung war erfolgreich nach einem Intervall von 9 Monaten in 2,17 pCt. der Fälle, nach einem Intervall von 12—14 Monaten in 4,34 pCt. der Fälle, bei 93,49 pCt. der Fälle blieb nach 1—3 Jahren die erneute Impfung gänzlich erfolglos.

2) Nachdem Verf. über den Gang der Epidemie von Marseille im Jahre 1895, die Morbidität und Mortalität berichtet, erwähnt er eine Anzahl klinisch interessanter Vorkommnisse: 1. Eine Frau von 45 Jahren, die in ihrem 14. Lebensjahre Pocken überstanden hatte, erkrankte während der Epidemie zum zweiten Male; sie war in ihrer Kindheit mit Erfolg geimpft. Das Ueberstehen der Variola verleiht also nicht — wie verschiedene Autoren behaupten — eine absolute Immunität. — 2. 11 Schwangere wurden von Variola befallen, alle von schweren Formen der Krankheit; fünf dieser Frauen starben, ohne entbunden zu haben, 1 starb nach einem Abort, 5 genasen nach der Entbindung, 1 genas ohne Unterbrechung der Schwangerschaft. — 3. Von den 5 Neugeborenen wurde eins 12 Stunden nach der Geburt mit Erfolg geimpft, es starb aber am 8. Lebenstage an Pocken. Die 4 anderen Kinder wurden ein oder mehrere Male ohne Erfolg geimpft; 3 dieser Kinder sah Verf. nach einigen Wochen wieder, sie hatten keine Variola.

Gegen die Delirien und die Hyperthermie der Pockenkranken empfiehlt Verfasser Bäder von 32° C. mit allmählicher Abkühlung auf 27°. Die Bäder sollen dreistündlich verabfolgt werden, sobald die Temperatur des Kranken 39° übersteigt. Den Bädern schreibt Verf. einen ausserordentlich günstigen Einfluss zu, auch selbst bei schweren Formen. — Die Träger alter Pockennarben sollen nach Landouzy in sehr hohem Grade zu Tuberkulose disponirt sein, eine Angabe, die Verf. aus eigener Beobachtung bestätigt. Stadthagen.

R. v. Beck, Subkutane Milzruptur, Milzexstirpation, Heilung. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 47.

In der Litteratur sind 6 Fälle subkutaner Milzruptur mit folgender Laparosplenectomie bekannt (L. Crop 2, Lane 2, Trendelnnurg 1 und Riegener 1). Unter diesen 6 Fällen ist nur einer, der von Riegner, genesen. Der vorliegende Fall betraf einen 19 Jahre alten Kutscher. Derselbe wurde von einem ca. 8 Centner schweren Wagen überfahren, indem das rechte Vorder- und Hinterrad desselben über seinen Leib quer hinweggingen. Der Kranke wurde vorübergehend bewusstlos und hatte öfteres und starkes Erbrechen. Im Krankenhause fand man ihn hochgradig anämisch, im Collaps; Puls 140. Der Bauch war ziemlich stark aufgetrieben und überaus empfindlich. Die Diagnose lautete: Profuse intraperitoneale Blutung, bedingt durch Ruptur der Milz. Nachdem eine intravenöse Kochsalztransfusion von 500 ccm vorgenommen worden war, schritt man zur Ausführung der Laparotomie. Es wurden ca. 700 ccm Blut aus der Peritonealhöhle entfernt und sodann die Milz freigelegt, die auf ihrer konkaven Seite eine quere, tiefe Risswunde aufwies. Nach nochmaliger Kochsalzlösungtransfusion (200 ccm) wurde, die Milz exstirpirt. Dieselbe war 15 cm lang, 8 cm breit und 4 cm dick. Die Risswunde war 5 cm lang, ausserdem fanden sich noch im unteren Drittel am vorderen Rande zwei ca. 2 cm tiefe Einrisse. Der Heilungsverlauf war absolut fieberlos. Vier Wochen nach der Operation verliess der Kranke das Bett, um 10 Wochen nach derselben geheilt nach Hause entlassen zu werden.

C. Rosenthal.

H. Quincke, Zur Behandlung der Bronchitis. Berl. klin. Wochenschrift 1898, No. 24.

Verf. empfiehlt die Wirkung der Schwere zur Beförderung des Sekretabflusses aus den Bronchien zu verwerten, und zwar in Fällen chronischen Katarrhs mit Bronchiektasieen, Fälle, in denen gegen Morgen unter anhaltendem Husten „maulvolle“ Expectoration erfolgt. Werden solche Kranke gegen Morgen (um 6—8 Uhr) für zwei Stunden flach gelagert, wird dann nach einigen Tagen auch das Fussende der Bettstelle um ca. 20—30 cm erhöht, so gelingt es in manchen derartigen Fällen, eine beträchtliche Verminderung der Sekretion zu erzielen.

Perl.

R. Pauly, De la contagion hospitalière de la fièvre typhoïde. Revue de méd. 1898, No. 8.

Bei der Differenz der Anschauungen, die unter den Autoren bestehen, in Betreff der Uebertragungsmöglichkeit des Ileotyphus innerhalb der Krankenhäuser auf andere Kranke oder auf das Pflegepersonal, hat Verf. bei den Aerzten der Lyoner Krankenhäuser Nachforschungen über diesen Gegenstand unternommen. Er stellt aus diesem Material 37 Fälle mit positivem Ergebnis zusammen, darunter 24 von Uebertragung auf vorher anderweitig erkrankten Individuen und 13 auf Wärter resp. Pflegeschwestern. Er schliesst daraus, dass dieser Uebertragungsmodus, wenngleich unzweifelhaft vorkommend, doch nicht häufig ist; die Verbreitung des Typhusbacillus

durch die Luft ist nicht sicher gestellt, sogar unwahrscheinlich, während sich die „innere“ Contagion in den Hospitälern sehr wohl durch die Hände des Pflegepersonals und die von anderen Typhuskranken benutzten Gebrauchsgegenstände erklären lässt. Verf. hält es daher nicht für nötig, die Typhuskranken in besonderen Sälen zu isoliren. **Perl.**

E. Sehrwald, Doppelseitige Lähmung im Gebiete des Plexus brachialis durch Klimmzüge. D. med. Wochenschr. 1898, No. 30.

Bei einem 22jährigen Rekruten waren nach Klimmziehübungen, besonders beim Langhang, wobei die Arme maximal erhoben werden, folgende Nerven mehr oder weniger geschädigt worder: Der N. axillaris, musculo cut., radialis, suprascap., thorac. long.. thor. anter. und ulnaris. Verf. bespricht sehr ausführlich und gründlich die verschiedenen Möglichkeiten des Zustandekommens der Lähmung und betont für die Beteiligung des N. thor. longus an der Lähmung die Thatsache, dass das Schlüsselbein beim passiven Langhang nicht nur die erste Rippe kreuzt und die zwischen dieser und ihr gelegenen Nerven komprimirt, sondern auch den M. scalenus medius und den ihn durchziehenden N. thor. long. Als Hülfsmoment der Lähmungsursache tritt die starke Rückwärtsbeugung des Kopfes hinzu. Man verhüte also beim Turnen das schlaffe Hängen des Turners, verbiete die Rückwärtsbeugung des Kopfes. Weitere Einzelheiten der sehr gründlichen Besprechung sind im Orig. nachzulesen. **Bernhardt.**

---

1) **v. Bechterew,** Von der Verwachsung oder Steifigkeit der Wirbelsäule. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1897. XI. (3/4.)

2) **A. Strümpell,** Bemerkung über chronische ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule und der Hüftgelenke. Ebenda.

1) B. beschreibt einen neuen Fall von Verwachsung und Steifigkeit der Wirbelsäule bei einem 52jähr. Manne und verweist auf seine frühere Arbeit über diese besondere Erkrankungsform. Charakteristisch erscheint ihm für dieselbe eine mehr oder weniger grosse Unbeweglichkeit der ganzen Wirbelsäule oder nur eines bestimmten Teiles derselben mit ausgesprochener Schmerzhaftigkeit bei Perkussion und Biegung, ferner eine bogenförmige Krümmung nach hinten in der oberen Brustgegend mit Senkung des Kopfes nach vorn; dazu kommt eine geringe Parese und Atrophie der Rumpf-, Hals-, Rücken- und Schulterblattmuskeln mit Abnahme der Empfindlichkeit im Bereiche der Hautzweige der Rücken- und unteren Cervicalnerven. — Meist bestehen dabei Reizungserscheinungen, Parästhesieen und Schmerzen an Rumpf und Extremitäten, und mitunter sind auch motorische Reizerscheinungen (Krampfzustände), sowie Atembeschwerden vorhanden. Die Krankheit verläuft stets langsam progressiv und ist teils auf Heridität, teils auf Traumen zurückzuführen. Das Leiden gleicht dem von Oppenheim als Arthritis deformans der Wirbelsäule beschriebenen Krankheitsbilde und ist auf eine Verwachsung der Wirbelsäule mit späterer Beteiligung der Spinalwurzeln und Rückenmarkshäute zurückzuführen. — Warme Bäder,

Dehnung der Wirbelsäule, Derivantien, Massage, Jodpräparate konnten den Prozess nicht aufhalten.

2) St. weist darauf hin, dass die auf die Wirbelsäule und die Hüftgelenke beschränkte und zu Steifigkeit und Ankylose führende chronische Arthritis auch ihm schon lange bekannt ist; zu zwei früher von ihm beobachteten Fällen teilt er einen neuen ausführlich mit; er hebt die langsame, oft schmerzlose Entwicklung der Steifigkeit hervor; ferner die Crepitation in den Hüftgelenken, die Ankylosirung ohne jede Gelenkdeformität, die Erschwerung und Herabsetzung der Beweglichkeit, die steife Haltung. Die sekundäre Beteiligung der Spinalwurzeln trat in seinen Fällen weniger hervor; auch bestand keine Kyphose, sondern eine abnorme Geradheit der Wirbelsäule. Die Patienten standen im mittleren Lebensalter; eine einfache senile Kyphose lag nicht vor. S. Kalischer.

J. Déjerine et **A. Thomas,** Un cas de syringomyélie type scapulo-huméral avec l'intégrité de la sensibilité, suivie d'autopsie. Soc. de Biol. 1897, 10 juilliet.

Der 38jährige Patient erkrankte an einer im Laufe einiger Jahre zunehmenden Schwäche und Abmagerung der Arme, an blitzförmigen Schmerzen in den Beinen und Gesichtsneuralgieen. Im Bicêtre konstatirte man einen progressiven Muskelschwund von scapulo-humeralem Typus bei gänzlich ungestörter Sensibilität (abgesehen von einer geringen Schwierigkeit, die sensiblen Reize richtig zu lokalisiren).

Die Autopsie ergab eine typische Syringomyelie, in den Vorder- und Hinterhörnern in der ganzen Ausdehnung des Rückenmarks bis in den Lendenteil unter Mitbeteiligung des Bulbus. Die absteigende (spinale) Wurzel des N. V war erkrankt. Anatomisch handelte es sich um Gliose und Gliom zugleich. Das Fehlen der Sensibilitätsstörungen ist durch das Freibleiben der centralen grauen Substanz erklärt. M. Brasch.

P. Haushalter et **C. Thiry,** Étude sur l'hydrocephalie. Revue de méd. 1897, 10 août.

Die Verff. hatten Gelegenheit, 7 Fälle von Hydrocephalus genauer zu studiren, u. a. bei 6 derselben die Autopsie zu machen. 4mal handelte es sich um Kinder in sehr jugendlichem Alter, also um sehr frische Fälle. In zwei Fällen konnte die Syphilis, in einem Falle eine Pneumococcen-Infektion, in einem Falle die Tuberkulose als ätiologischer Faktor nachgewiesen werden; hierbei waren 3 Fälle in der ventrikulären Form, einer als Hydrocephalus externus aufgetreten.

Ein Fall ereignete sich nach schwerer Gastroenteritis acuta und ging mit halbseitiger Lähmung einher; in einem anderen schien ein Trauma durch den Forceps bei der Geburt die Entstehung eines ziemlich akuten Hydrocephalus verschuldet zu haben. M. Brasch.

Fr. Pick, Tabes mit Meningitis syphilitica, nebst Bemerkungen über die Genese der sogenannten „neugebildeten“ Elastica bei Endarteriitis obliterans. Festschr. für F. J. Pick. 1898. II. Braumüller.

Bei einer Pat. bildeten sich in Jahren alle Symptome der klassischen Tabes aus, ausserdem hatte sie aber eine Neuritis optica. Bei der Sektion fand sich Folgendes: Verdickung an der Meninx cerebri, chronische Meningitis im Dorsalmark, Heubner'sche Endarteriitis obliterans in Hirn und Rückenmark, Hinterstrangssklerose besonders im Sacralmark, nach oben abnehmend und auf die Goll'schen Stränge lokalisirt, vom oberen Dorsalmark aus fand sich ein zweites Degenerationsfeld in den Burdach'schen Strängen. Ausserdem konnten verschiedene Randdegenerationen, Erkrankungen einzelner Wurzeln, der Clarke'schen Säulen und einiger Vorderhornzellen nachgewiesen werden. Der Fall ist also anatomisch mindestens auch als Fall von Tabes anzusprechen. Bezüglich der Bildung der zweiten Elastica bei den erkrankten Arterien, kommt P. zu dem Schlusse, dass sie nicht wie die Intimawucherung gebildet wird, sondern dass sie durch Abhebung einzelner Schichten aus der primären Elastica hervorgeht.

M. Brasch.

G. Zuelzer, Neue Vorschläge zur Jodtherapie der Syphilis. (Aus der dermatol. Univ.-Klinik zu Breslau.) Festschr. f. Prof. F. J. Pick. Bd. II. S. 421. Arch. f. Dermat. u. Syph. XLIV.

Verf. studirte das Verhalten von Jodeiweiss im menschlichen Organismus und benutzte zu diesen Untersuchungen das Jodalbacid, eine 10proc. Jodeiweissverbindung. Dasselbe kommt als Eiweissabkömmling langsamer zur Resorption als das Jodkalium und wird gemäss seiner schwereren Oxydirbarkeit langsamer zerlegt, so dass sein Jod quasi refracta dosi zur Wirkung kommt. Während ferner das Jodkalium mit grosser Leichtigkeit unverändert die Nieren passirt und so in unkontrollirbarer Menge, ohne überhaupt in Aktion getreten zu sein, den Körper verlassen kann, ist das Jodalbacid, vermöge des in ihm enthaltenen Eiweisskernes „nierendicht“; es verharrt im Organismus in einer für diesen unschädlichen Verbindung, bis es zersetzt wird. In den zahlreichen Fällen, in denen es bei Syphilis und Psoriasis angewendet wurde, traten niemals Erscheinungen von Jodismus auf, auch wurde es von Pat. mit gutem Erfolge genommen, von denen die Jodsalze selbst in minimalsten Mengen nicht vertragen wurden. Ebensowenig kamen Reizungen des Magendarmkanals vor. In Anbetracht der langsamen, aber protrahirten Wirkung des Mittels, seiner vollkommenen Ausnutzung und absoluten Unschädlichkeit empfiehlt Verf., das Jodalbacid bei Syphilis zu 3—4 g pro die in Oblaten oder komprimirten Tabletten zu verwenden: 1. im Anschluss an jede während der ersten 3—4 Jahre nach der Infektion zu machende Hg-Kur 3 Wochen lang, 2. in der Zwischenzeit beim Auftreten leichter sekundärer Eruptionen bis zum Verschwinden derselben, 3. bei tertiären Erkrankungen 6 Wochen lang, nachdem vorher die vorhandenen Erscheinungen durch Jodkalium beseitigt oder gebessert worden sind. — Natürlich wird es auch überall da zu versuchen sein, wo die Jodsalze nicht vertragen werden.

H. Müller.

L. Waelsch, Ueber Favus bei Tieren und dessen Beziehungen zum Favus des Menschen. Prag. med. Wochenschr. 1898, No. 18/19.

Verf. stellte vom Mäusefavus nach der Methode von Kral durch Verreibung der Scutula mit sterilem Kieselguhr und mit Hülfe des Plattenverfahrens Reinkulturen her; es entwickelte sich eine einzige Pilzart, die gegenüber dem menschlichen Favuspilze gewisse kulturelle Unterschiede aufwies. Verimpfung der Reinkultur auf den Arm eines Lupösen hatte einen typischen Favus scutularis zur Folge und der von diesem rein gezüchtete Pilz zeigte eine Wachstumsform, die ihn von dem ursprünglichen Mäusepilz unterscheiden liess und durch welche er sich dem Achorion des Menschen näherte. Die neuerliche Verimpfung dieses Pilzes auf den Menschen und die Anlegung von Kulturen aus den entstandenen Scutulis führten dann zu einem Bilde, das sich fast vollständig mit dem aus Menschenfavus gezüchteten Achorion deckte. Verf. hält es nach diesen Versuchen für wahrscheinlich, dass man es beim Favus der Mäuse und der Menschen mit einem und demselben, durch die Verschiedenheit des Nährbodens in seiner Wachstumsform modificirten Pilze zu thun hat. H. Müller.

Golding-Bird, Case of multiple prostatic stones. Brit. med. Journ. 1898, July 2.

Ein 45jähriger Mann entleerte in einem Zeitraum von 5 Jahren häufig kleine Steine nach der Miction, ohne wesentliche Belästigung zu spüren. Nach einer längeren Pause entleerte er plötzlich 15 Steine und von da ab stellte sich häufiger Harndrang ein. Die Steinchen waren facettirt, hatten die Grösse von Schrotkörnern und waren dunkel gefärbt mit schwarzem Centrum. Die Untersuchung mit der Sonde lässt das Vorhandensein von Steinen dicht vor dem Blaseneingang erkennen. Bei der Digitaluntersuchung vom Rectum aus fühlt man eine wesentliche Vergrösserung des linken Prostatalappens, der sich anfühlt, wie ein mit Steinen gefüllter Sack. Die Skiagraphie zeigt deutlich die Multiplicität der Steine. Bemerkenswert ist, dass man auf dem Skiagramm auch rechts Steine sieht, während sie nur links gefühlt wurden. Es wird der Seitensteinschnitt vorgenommen, das Messer aber nur bis in die Prostata, nicht bis in die Blase geführt. Es gelingt nun, mit Finger und Löffel 130 Steine zu entleeren, zumeist aus dem linken Lappen, einige auch aus einer kleinen Tasche im rechten Lappen. Die Blase ist völlig frei. Das Gesammtgewicht der nur aus Phosphaten bestehenden Steine betrug 20,75 g. E. R. W. Frank.

Hohl, Bericht über 60 Vaginofixationen des Uterus. (Aus der kgl. Univ.-Frauenklinik zu Halle a. S.) Arch. f. Gynäk. LIV. (3.) S. 615.

Von 1894—1897 sind an der Hallenser Klinik 60 Vaginofixationen ausgeführt worden, 13mal wegen Retroflexio (2 mobile, 11 fixirte), 9mal wegen Retroflexio mit Senkung oder Dammriss, 4mal bei gleichzeitiger Adnexerkrankung, 24mal als Nebenoperation bei Prolaps, 9mal bei Prolaps ohne Retroflexio. Aus der Technik sei erwähnt, dass ausser in den ersten 4 Fällen das Peritoneum eröffnet und der Fundus fixirt wurde. Be-

vorzugt wurde die vesikale Anheftung. Bei Drainage der Tasche vor dem Uterus war der Verlauf in 61,7 pCt. fieberfrei, ohne Drainage nur in 38,4 pCt. — Die mobile Retroflexio soll nur operirt werden, wenn Ringbehandlung nicht gelingt. Die Urinentleerung war bei 31 Patientinnen von vornherein spontan möglich; eine Pat. erkrankte an Pyelitis, 2 mal entstanden Exsudate.

Die Dauerresultate von 52 weiter beobachteten Pat. ergaben in 88,4 Procent Heilung der Retroflexio, in 77 pCt. Heilung der Senkung. Die Beschwerden aber waren bei 24 wegen Retroflexio Operirten nur 11 mal geheilt, 10 mal gebessert und 3 mal ungeheilt. Es beweist dies, dass man bei neurasthenischen und hysterischen Frauen nur im äussersten Notfalle operiren soll. — 6 Frauen gebaren: von 10 Schwangerschaften verliefen 3 mit stärkeren Beschwerden, 2 mal bestand Schief-, 1 mal Querlage, 1 mal Placenta praevia.

Die Resultate von Ventrofixation und Vaginofixation sind nach Verf. ungefähr gleich. Die erstere hat den Nachteil der Laparotomie und soll für Retroflexio mit grösseren Adnextumoren und schwere Vorfälle in Anwendung kommen. P. Strassmann.

Velde, Geschichte des Kindbettfiebers im Charité-Krankenhause zu Berlin. Archiv f. Gynäk. LV. (1.) S. 111.

An der Hand von Quellenstudien bespricht Verf. die Geschichte des Kindbettfiebers und die dagegen getroffenen Massnahmen in der kgl. Charié vom Jahre 1801—1897. Der erste Zeitraum umfasst die Jahre bis 1814 mit einer Mortalität bis zu 4 pCt. In dem zweiten Abschnitte sinkt die Sterblichkeitsziffer unter zweckmässigen hygienischen Vorkehrungen. Von 1853 bis 1873 bewirken Ausserachtlassen dieser Massregeln einerseits und der bis dahin wenig in Erscheinung getretene Verkehr des ärztlichen Personals und der Studirenden mit dem Leichenhause andererseits eine kaum vorher bekannte Steigerung des Kindbettfiebers. Mortalität 1859—1860: 17 pCt. Der vierte Abschnitt bis 1882 kennzeichnet sich durch die allmählich verbessernde Antisepsis, unter der die Sterblichkeit mehr und mehr herabgesetzt wird.

Von 1883 an betrug die Sterblichkeit durchschnittlich nur noch 0,29 pCt. 1885 war die letzte Endemie (4 Todesfälle) von aussen eingeschleppt worden; sonst trat das Kindbettfieber nur noch sporadisch auf. P. Strassmann.

Druckfehler-Berichtigung.

In No. 47, S. 822, Zeile 3 von unten muss es heissen „Furunkel“ statt „Tumoren“.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1898. 10. Dezember. No. 50.

A. Jolles, Ueber das Auftreten und den Nachweis von Histonen im Harn. Zeitschr. f. phys. Chem. XXV. S. 236.

Verf. hat aus mehreren eiterhaltigen oder beim Bestehen von Eiterungsprozessen entleerten Harnen (Cystitis, Pyelitis, Pyelonephritis, eitrige Meningitis, eitrige Phthisis) stets einen Eiweisskörper isoliren können, welcher seinem chemischen Verhalten nach zu den Nucleohistonen gehört. Die angewendete Isolirungsmethode wird genau beschrieben. Auf Grund seiner Beobachtungen giebt Verf. nun ein Verfahren zum Nachweis dieses Körpers an, welches auf der Spaltung des Nucleohistons und dem Nachweis des entstandenen Histons begründet ist. Das Verfahren ist kurz folgendes: 50 bis 100 ccm des eiweissfreien Harns werden mit 4proc. Essigsäure unter Umrühren schwach angesäuert, dann soviel 10proc. Chlorbaryumlösung hinzugesetzt, bis keine Trübung mehr entsteht; nach einer halben Stunde wird der Niederschlag, welcher sich inzwischen abgesetzt hat, abfiltrirt,

jedoch nicht ausgewaschen. Niederschlag sammt Filter werden in ein Becherglas gebracht, mit 10 ccm 1proc. Salzsäure übergossen und 3—4 Std. stehen gelassen. Hierauf setzt man, um event. vorhandenes Chlorbaryum, welches die später folgenden Reaktionen störend beeinflusst, zu beseitigen, so lange festes Natriumcarbonat hinzu, bis Lacmuspapier Blaufärbung zeigt. Nunmehr wird filtrirt und das Filtrat in 2 Teile geteilt. Zu einem Teil setzt man etwas concentrirte Lauge, überschichtet mit verdünnter Kupfersulfatlösung und beobachtet die Biuretreaktion. Den anderen Teil säuert man vorsichtig mit verdünnter Salzsäure an und setzt Ammoniak hinzu. Bei Gegenwart von Histon tritt eine deutliche Trübung ein. Bei eiweisshaltigen Harnen muss das Verfahren modificirt werden.

E. Salkowski.

H. Winterberg, Zur Theorie der Säurevergiftung. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXV. S. 202.

Nach den Untersuchungen des Ref. geben Kaninchen bei Zufuhr von anorganischen (oder nicht oxydabelen organischen) Säuren Alkali aus dem Blut und den Geweben ihres Körpers zur Neutralisirung der Säure her und die gebildeten Salze werden durch den Harn ausgeschieden, während bekanntlich bei Fleischfressern die Säure nach WALTER und SCHMIEDEBERG als Ammoniumsalze im Harn erscheinen. Dementsprechend wirken Säuren auf Pflanzenfresser deletär, auf Fleischfresser dagegen nicht.

Verf. hat nun genauer untersucht, ob die Pflanzenfresser nicht auch Ammoniak an Säuren abgeben, also auch einen Regulationsmechanismus für die Säuren besitzen, ebenso wie die Fleischfresser, wenn auch in geringerem Grade. Verf. gelangte zu folgenden Ergebnissen:

1. Sowohl die Fleischfresser, als auch die Pflanzenfresser besitzen säureneutralisirendes Ammoniak. Allerdings besteht ein quantitativer Unterschied zu Gunsten der Carnivoren, im Prinzip ist jedoch die chemische Organisation nicht verschieden. 2. Die Pflanzenfresser stehen schon physiologisch unter denselben Bedingungen, welche bei Fleischfressern erst grössere Gaben pflanzensaurer Alkalien herbeiführen. Ihre minimale Ammoniakausscheidung entspricht dem bei der Umsetzung der Ammonsalze in Harnstoff verbleibenden Arbeitsrückstand. 3. Die Ammoniakausscheidung der Herbivoren ist von den Reaktionsschwankungen der Nahrung innerhalb gewisser Grenzen unabhängig. 4. Die Verarmung des Blutes an Kohlensäure bei Vergiftung mit Säure ist die Summe aus einer absoluten und relativen Alkalimenge. Die letztere wird hervorgerufen durch Eintritt von Säure ins Blut unter Bildung neutraler Salze. 5. Eine direkte Proportion zwischen Kohlensäure- und Alkaligehalt des Blutes kann höchstens für physiologische Bedingungen zugegeben werden.

Bezüglich der Versuche selbst muss auf das Orig. verwiesen werden. (Ref. hat sich an dieser Stelle auf eine einfache Wiedergabe der Schlussfolgerungen des Verf.'s beschränken müssen und behält sich vor, seine in einigen wenigen Punkten abweichenden Anschauungen an einer anderen Stelle darzulegen.)

E. Salkowski.

M. Cremer, Chemische und physiologische Studien über das Phloridzin und verwandte Körper. Erste Abteilung. Zeitschr. f. Biologie. XXXVI. S. 115.

Aus den umfassenden Studien des Verf.'s sei Folgendes mitgeteilt: Er fand, dass neben den bekannten Fällungsmitteln des Phloridzins aus wässerigen Lösungen auch Benzoylchlorid und Natronlauge es amorph niederschlagen. Diazobenzolchlorid bildet in verdünnter, durch 0,1 pCt. Soda alkalischer Phloridzinlösung einen unlöslichen Azofarbstoff. Noch Bruchteile eines mg sind durch Rotfärbung zu erkennen. Löst man den amorphen Farbstoff in heissem Benzol oder Eisessig, so kann man ihn krystallinisch erhalten. Mit Mercurinitrat erzeugt Phloridzin einen weissen Niederschlag. Von den 3 Dioxyphenolen giebt Resorcin einen weissen, Brenzkatechin einen schwarzen, Hydrochinon zunächst keinen Niederschlag. Gute Lösungsmittel für Phloridzin sind organische Basen: so Piperazin, Lysidin; ferner Pyridinlösungen und Acid. carbolic. liquefactum, auch Aceton und Essigäther. Aus den letzteren beiden kann man es durch Chloroform und Benzol leicht ausfällen.

Um Phloridzin aus dem Harn darzustellen, empfiehlt Verf. folgendes Verfahren: Man vermischt ihn mit $^1/_{10}$ seines Volums Pyridin, dann mit Ammonsulfat im Ueberschuss, schüttelt, bis das Pyridin sich abscheidet, schüttelt dann mit Aether und pipettirt die Pyridinätherlösung ab. Nach Verdunsten des Aetherrestes fügt man viel Chloroform hinzu; in 24 Std. scheidet sich das Phloridzin krystallinisch ab. A. Loewy.

A. Fröhlich, Ueber den Nachweis von Traubenzucker im Harn mittelst Methylenblau. Cbl. f. inn. Med. 1898, No. 4.

Schon Le Goff hatte die Fähigkeit des Methylenblaus, in alkalischer Lösung durch Traubenzucker in die Leukobase reducirt zu werden, dazu benutzt, den Traubenzucker im Harn zu bestimmen. Bei der wechselnden Menge anderer reducirender Stoffe im Harn ist diese Methode unsicher. Verf. empfiehlt nun, durch Zusatz von 5 ccm concentrirter Bleizuckerlösung und 5 ccm Bleiessig zuvor den Harn auszufällen, dann gleiche Teile des Filtrats und einer concentrirten Methylenblaulösung (1 : 300) unter Zusatz von Kalilauge zu kochen. Eintretende Entfärbung soll Anwesenheit von Zucker beweisen, wie Kontrollversuche mit Fehling'scher Lösung und die Phenylhydrazinprobe zeigten. Die unterste Grenze für den Nachweis beträgt 0,04—0,05 pC. Als die Stoffe, die im normalen Harn schon entfärben, sind vielleicht die Harnfarbstoffe anzusehen, event. auch Glykuronsäure. Harnsäure und Kreatinin kommen nicht in Betracht.

A. Loewy.

F. Blumenthal, Ueber Kohlenhydrate in den Eiweissverbindungen des tierischen Organismus. Zeitschr. f. klin. Med. XXXIV. S. 166.

Verf. hat in umfassenderer Weise, als dies bisher geschehen, untersucht, ob und welche Zuckerarten sich aus Gewebseiweiss abspalten lassen. Er bediente sich des Verfahrens von Salkowski (s. Orig.) mit Darstellung der betreffenden Osazone. Die Osazone wurden identificirt durch ihren

Schmelzpunkt, ihre Löslichkeitsverhältnisse, ihre Krystallform. Letzteres Erkennungsmittel ist unsicher, besser die Beachtung der Löslichkeit. Zur Untersuchung kam Ascitesflüssigkeit, aus der ein Osazon mit dem Schmelzpunkt bei 180—181° dargestellt wurde, Pankreas mit einem bei 157—159° schmelzenden Osazon; Thyreoidea 153°, Thymus 155—158°, Leber 175 bis 180°, ebenso Milz. Die Schmelzpunkte der Osazone aus Pankreas, Thymus und Thyreoidea entsprechen einem Pentosazon, dagegen sind die aus den übrigen Organen dargestellten von keinem bekannten Kohlehydrat abzuleiten. Die Pentosen der Thymus und Thyreoidea entsammen einem Nucleoproteïd, das für Thymus mit LILIENFELD's Nucleohiston übereinstimmt. — Bei Verarbeitung grösserer Materialmengen konnte nach etwas modificirter Hammarsten'scher Methode auch aus Hirn, Muskeln, Leber, Milz ein Kohlehydrat, allerdings in geringerer Menge, gewonnen worden, das als Pentose anzusprechen ist.

Hexosen waren nicht zu gewinnen. Um zu entscheiden, ob vielleicht bei seinem Verfahren diese dem Nachweis entgingen, verarbeitete Vf. Hefe auf gleiche Weise. Ebenso wie aus dieser auf anderem Wege konnte er auch nach seiner Methode Hexosen gewinnen. Er schliesst daraus, dass Pflanzen-(Hefe-)Nuclein und tierisches Nuclein sich darin erheblich unterscheiden, dass nur aus ersterem Hexosen zu gewinnen sind.

Verf. schliesst mit Betrachtungen über die Bedeutung seiner Resultate für die Ernährungslehre im allgemeinen, sowie für die des Diabetikers im Besonderen. A. Loewy.

A. Cannieu, Notes embryologiques sur la migration des ganglions spinaux. Compt. rend. des séances de l'acad. des sc. 1898, 9. Mai.

Bei höheren Wirbeltieren (Mensch, Mammiferen, Vögel), Batrachiern und Knochenfischen hat Vf. die Beziehungen der ersten Anlagen der Spinalganglien zu dem Sklerotom und den Präcordialsegmenten, aus denen die Wirbelsäule sich später bildet, studirt. Das Ganglion steigt herab zwischen Rückenmark und Sklerotom. Bei älteren Embryonen sieht man die Anhäufungen der Ganglienzellen in der knorpeligen Anlage der Wirbelsäule eingeschlossen; dieselben liegen weiterhin erst im Niveau der dorsalen Rückenmarksportion, wandern dann nach den lateralen Abschnitten und gehen endlich bei Mensch und Vögeln durch die Verbindungslöcher hinaus; dieses Hinausgehen findet beim Huhn am achten bis neunten Tage statt. Da sich so die extravertebrale Lage der Spinalganglien als sekundäre Veränderung darstellt, so schwindet der wesentliche Unterschied zwischen cerebralen und Spinalganglien, deren Bildung eine völlig homologe ist.

M. Rothmann.

O. Busse, Ein grosses Neuroma gangliocellulare des Nervus sympathicus. Virchow's Archiv. CLI. Suppl.-Heft. S. 66.

Bei einem 4jähr. Jungen wurden seit dem ersten Jahre Bewegungsstörungen der Beine und Blasenschwäche beobachtet; weiterhin entwickelte sich eine Geschwulst in der Lendengegend. Dieselbe ist neben der Wirbelsäule als gänseeigrosser, derber Tumor von der XII. bis zur VI. Rippe zu

fühlen; von hier aus reicht die Geschwulst in die Lendengegend, hier fast das ganze grosse Becken ausfüllend. Links besteht Lähmung des Musc. tibialis ant. und Ext. digitor. comm., rechts des M. ileopsoas, sartorius, quadriceps, der Adduktoren und Einwärtsroller des Femur, des M. tibialis ant. und Ext. digitor. comm. Die vom Sakralmark abhängigen Partieen sind frei. Patellarreflexe fehlen beiderseits; die Füsse stehen in Spitzfussstellung. Es besteht Blasen- und Mastdarmschwäche. Die Sensibilität ist frei. Neben Läsion sämmtlicher rechtsseitiger und eines Teils der 5. linken Lumbalwurzel durch den Tumor muss eine leichte Mitbeteiligung des Rückenmarks angenommen werden. Bei dem Versuch, den Tumor operativ zu entfernen, gelingt es nur, den grössten Teil der auffallend blutarmen Geschwulst herauszubringen.

Die Untersuchung des frischen grau-weissen, derben Präparates zeigt ein Geflecht von grösseren und kleineren, mit bindegewebiger Hülle versehenen Fasern, unter denen freie Axencylinder und markhaltige Nervenfasern erkennbar sind. An gefärbten Schnitten sieht man ein regelloses Geflecht markloser Nervenfasern, zwischen denen grosse protoplasmareiche Zellen mit chromatinarmem Kern und leuchtendem grossen Nucleolus erkennbar sind; es sind offenbar Ganglienzellen, grösstenteils nackt, wenige mit einer kapselartigen, kernhaltigen Scheide und einem Fortsatz versehen. Diese Ganglienzellen finden sich in allen Teilen der Geschwulst. Es handelt sich also um ein Neuroma verum myelinicum gangliocellulare, in dieser Ausdehnung sicher ein Unicum. Der Tumor ist wahrscheinlich vom Sympathicus ausgegangen, dem sein histologischer Bau entspricht, so dass gewissermassen eine geschwulstige Degeneration eines grösseren Abschnittes des Grenzstranges vorliegt.

Da die Lähmungserscheinungen auf der dem Tumor entgegengesetzten Seite am stärksten waren, so kann man sie nicht als Folge der Druckwirkung des Neuroms auf die Nerven des Plexus lumbo-sacralis auffassen, sondern muss eine Läsion des Rückenmarks selbst annehmen, vielleicht einen Degenerationsherd mit stärkster Beteiligung des 5. Lumbalsegments.

M. Rothmann.

Hochenegg, Ein Fall von Sanduhrmagen, geheilt durch Gastroanastomose. Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 21.

Es handelte sich um einen 25jährigen Mann, der seit seiner frühesten Jugend häufig erbrechen musste, im übrigen aber stets guten Appetit hatte und bis zu seinem 15. Lebensjahre gesund war. Vor 10 Jahren verschlimmerte sich sein Zustand; es stellte sich heftiges Magendrücken, Brechreiz und häufigeres Erbrechen nach den Mahlzeiten ein; dieser Zustand währte einige Wochen, dann trat sehr schnell Besserung ein und Pat. fühlte sich für Wochen wiederum völlig wohl. Die Perioden des Wohlbefindens wurden immer kürzer, Pat. magerte enorm ab. Im Erbrochenen fanden sich bisweilen Speisen, die der Kranke vor 4 Tagen genossen hatte. Bei der Aufnahme fand sich eine enorme Magendilatation, die H. auf eine narbige Pylorusstenose bezog. — Nach Eröffnung des Abdomens erschien zunächst die ganze Bauchhöhle vom Magen eingenommen. Beim genaueren Zusehen

zeigte sich, dass der Magen durch eine tiefe, von der grossen zur kleinen Kurvatur ziehende Kerbe in 2 Teile geteilt war; ein derbwandiger Strang von Kleinfingerdicke und 3 cm Länge stellte die einzige Kommunikation zwischen beiden Hälften dar; der Pylorusmagen war etwa zweifaustgross. H. verband den Pylorusmagen mit dem Cardiamagen durch Gastroanastomose nach Wölfler. Der Erfolg war ausgezeichnet. **M. Borchardt.**

---

v. Burckhardt, Ein Fall von Revolverschussverletzung des Gehirns, Entfernung der Kugel nach Bestimmung ihres Sitzes durch Röntgen-Photographie, nebst Bemerkungen über die Behandlung der Schussverletzungen des Kopfes überhaupt. Württemb. Corresp.-Blatt 1898, No. 35/36.

Bei einer 22jähr. Frau, bei der sich sofort nach einer Kopfverletzung durch einen Revolverschuss mit einer Einschussöffnung in der linken Schläfengegend Aphasie und Lähmung der rechtsseitigen Extremitäten gezeigt hatte, wurde durch zwei Röntgen-Aufnahmen von vorn und von der Seite als mutmasslicher Sitz der Kugel eine Stelle des Marklagers des Parietallappens festgestellt, welche sich nach innen vom linken Tuber parietale nahe der Falx cerebri, bezw. der medialen Oberfläche der linken Grosshirnhemisphäre und in einer Tiefe von ca. 6 cm unter der Schädeloberfläche befand. Bestimmte man in der gewöhnlichen Weise das obere Ende der Centralfurche, so lag die fragliche Stelle noch ca. 4 cm nach rückwärts von derselben; ihre Entfernung von der Einschussöffnung betrug ungefähr 10 cm. Verf. umschnitt am 15. Tage nach der Verletzung zur temporären Resektion einen Knochengalealappen derart, dass die Mitte seiner 4 cm breiten Basis $4^1/_2$ cm über den Jochbogen und die Einschussöffnung gerade an den Rand zu liegen kam. Der Lappen, dessen oberster Punkt ca. 1 cm von der Sagittallinie entfernt war, hatte eine grösste Länge von $13^1/_2$, eine grösste Breite von 8 cm; seine Längsachse verlief von unten und vorn nach hinten und oben, so dass sein freier oberer hinterer Rand etwa $2^1/_2$ cm nach hinten vom linken Scheitelhöcker, also noch auf das Hinterhaupt zu liegen kam. Die Schussöffnung im Knochen war durch einige vollständig losgelöste Knochensplitter teilweise verlegt. Nach dem Aufklappen des Knochenlappens fanden sich noch einige weitere durch die Duraöffnung in die Tiefe hineingedrängte Splitter. Ein Bluterguss zwischen Dura und Schädelknochen war nicht vorhanden. Als Vf. die Oeffnung in der Dura ca. 2 cm weit spaltete, quoll sofort locker geronnenes, mit Gehirndetritus untermischtes Blut in der Menge von 3 Esslöffeln hervor unter gleichzeitigem Einsinken der stark vorgewölbten harten Hirnhaut. Beim Eingehen mit dem Finger in der Richtung der Stelle, welche als der Sitz der Kugel festgestellt worden war, wurde dieselbe entdeckt und mit einer schmalen Zange entfernt. In die Schädelhöhle wurde darauf ein ca. 8 cm dickes Drain eingeführt und der Lappen zurückgeklappt. Die in den ersten Tagen nach der Operation noch bestehenden Lähmungserscheinungen fingen vom 4. Tage an allmählich rückgängig zu werden. Bei der Entlassung $3^1/_2$ Monate nach dem Unfalle erinnerte nur noch eine ganz geringe Undeutlichkeit mancher Worte an die frühere schwere Sprachstörung, der Gang war noch etwas hinkend und die aktive

Beweglichkeit des Armes wies noch namentlich in Bezug auf die Adduktion und Abduktion des Daumens und die Pro- und Supination der Hand grössere Defekte auf. Sonst war das Befinden ein durchaus zufriedenstellendes.

Joachimsthal.

E. Fuchs, Ueber Konkremente in der Bindehaut. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. XLVI. S. 103.

F. beobachtete in der Bindehaut von 112 Patienten unter 537, welche im mittleren und höheren Lebensalter standen, besonders an der unteren Uebergangsfalte kleine Fleckchen von grauer oder gelblicher Farbe. Die Bindehaut ist in unmittelbarer Nachbarschaft derselben etwas injicirt. Wenn man die Bindehaut dort, wo ein gelbliches Fleckchen sitzt, mit der Pincette in eine Falte aufhebt, so geschieht es häufig, dass ein kleines gelbes Körnchen durch den Druck der Pincette aus der Bindehaut austritt. F. ist der Ansicht, dass es sich um eine Erkrankung der Bindehaut handelt, welche darin besteht, dass sich Drüsen bilden, in deren Nachbarschaft das Gewebe eine zellige Infiltration zeigt. Die Drüsen sind erfüllt entweder mit einer schleimähnlichen Flüssigkeit oder mit Zellen und deren Degenerationsprodukten, oder endlich mit Konkrementen, welche sich aus den beiden ersteren entwickeln.

Horstmann.

Courtade, Contribution à l'étude des occlusions acquises et congenitales du conduit auditif. Annal. des mal. de l'or. 1898, No. 7.

Unter den von C. mitgeteilten Fällen von acquirirter und kongenitaler Atresie des äusseren Gehörganges ist der erste, einen 32jährigen Mann betreffend, von Interesse. Die Affektion war nach einer Verbrennung mit Natronlauge entstanden. Die anfangs vorhandene eitrige Sekretion aus den Ohren hörte nach einiger Zeit auf und Pat. merkte, dass ihm der Eiter in den Rachen und Mund floss. Verf. fand, dass der Gehörgang durch eine vertikale Narbe verschlossen war, entstanden durch Verwachsung der vorderen und hinteren Gehörgangswand. Die Narbe wurde mit einem spitzen Tenotom durchschnitten und die Incision gegen die hintere Wand erweitert, alsdann ein 7 mm dicker Drain eingelegt. Es entleerte sich blutig-eitrige Flüssigkeit. Das Trommelfell zeigte Perforation vorn unten. Nach 3 Monaten war die operativ gemachte Oeffnung noch erhalten.

Schwabach.

R. Müller, Zur Diagnose der traumatischen Affektionen des inneren Ohrs. D. med. Wochenschr. 1898, No. 31.

Verf. hat bei der Hälfte der von ihm untersuchten Unfallverletzten, die sämmtlich das gleiche Krankheitsbild (Schwerhörigkeit bezw. Taubheit, subjektive Geräusche, Schwindel und Kopfschmerzen) zeigten, ein gleiches objektv nachweisbares Symptom gefunden. Der otoskopische Befund ergab nämlich chronisch-hyperämische Zustände in der Tiefe des äusseren Gehörganges und chronisch-hyperämische Zustände am Trommelfell.

Um den Zusammenhang dieses Befundes mit der Affektion des nervösen Gehörapparates zu beweisen, geht Verf. auf die pathologisch-anatomischen Veränderungen, die dem durch das Trauma hervorgerufenen Sym-

ptomenkomplex zu Grunde liegen, näher ein. Er kommt hierbei zu dem Resultat, dass es sich hauptsächlich um Veränderungen in den Gefässbahnen handelt, besonders um Vermehrung derselben und daraus resultirende Hyperämie im Labyrinth, in den centralen Abschnitten des nervösen Gehörapparates und in deren Umgebung im Gehirn. Diese Veränderungen in den Blutbahnen dienen Verf. zur Erklärung der im äusseren Gehörgang und am Trommelfell konstatirten hyperämischen Verhältnisse. Auch hier im äusseren Gehörgang und am Trommelfell kann es nach Vf.'s Annahme, wie im Gehirn, in den Hirnhäuten und im Labyrinth durch die Erschütterung bei dem Unfall infolge von Lähmung der vasomotorischen Nerven zu Störungen und Veränderungen im Cirkulationssystem kommen; auch hier kann Vermehrung der kleinen und kleinsten Gefässe eintreten und damit der Thatbestand einer bleibenden Hyperämie gegeben sein.

M. Leichtentritt.

Rosenberg, Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Diagnose der für den Laryngologen in Betracht kommenden intrathoracischen Geschwülste. Arch. f. Laryng. etc. 1898. VIII. (1.)

Die Erkennung dieser Geschwülste ist deshalb besonders wichtig, weil sie häufig Verengerung der Luft- und Speisewege, sowie Stimmbandlähmung im Gefolge haben. Verf. teilt 5 Fälle von Aortenaneurysmen, 2 von retrosternalen Strumen, 3 von retrosternalen Tumoren resp. Mediastinaltumoren und 2 von Oesophaguscarcinom mit, bei denen die Durchstrahlung von wesentlichem Wert war. Um aber manche noch bestehende Unklarheit aufzuhellen, ist der Vergleich der Bilder mit dem Obduktionsbefund von grossem Nutzen. Deshalb wäre es wünschenswerth, regelmässig die Kadaver vor der Sektion zu durchstrahlen und das erhaltene Bild durch den Obduktionsbefund zu kontrolliren. W. Lublinski.

N. **Thiltges,** Beitrag zum Studium der Immunität des Huhnes und der Taube gegen den Bacillus des Milzbrandes. Zeitschr. f. Hygiene. 1898. XXVIII. (2.) S. 189.

Die Ansichten über die Ursache der Immunität der Vögel gegenüber dem Milzbrandbacillus gehen weit auseinander. Die einen weisen der Phagocytose die Hauptrolle zu, für andere bilden die Säfte das einzige Verteidigungsmittel, wieder andere wollen beide Faktoren von Einfluss sein lassen. Verf. hat die Frage nochmals experimentell in Angriff genommen; er hat an Hühnern und Tauben Versuche angestellt und ist zu dem Resultalte gekommen, dass je nach der Art des Versuchstieres und der Impfung die Resultate verschieden sind. Er hat zunächst normales Hühnerblut und Serum auf Milzbrandbacillen in vitro einwirken lassen und fand, dass die Bacillen unter den Bedingungen stark an Zahl abnehmen, ja ganz untergehen, dass also das Hühnerserum eine stark zerstörende Wirkung auf den Milzbrandbacillus ausübt, und zwar ist es gleich, ob es sich um die vegetative oder die Sporenform des Bacillus handelt. Die gleichen Verhältnisse finden im Huhnorganismus statt, auch hier werden die Milzbrandbacillen durch das Serum zerstört, während eine Phagocytose nicht zu beobachten

ist. Nachdem aber Verf. als Versuchstier die Taube, als Ort der Impfung statt subkutaner Injektion besonders die vordere Augenkammer wählte und nicht Aufschwemmungen injicirte, sondern mittelst Seidenfäden mit Sporen die Experimente ausführte, kam er zu anderen Resultaten. Er fand, dass das Serum der Taube bedeutend weniger baktericid wirkte, als das des Huhns; diese ist darauf angewiesen, mittelst Phagocytose die Infektion zu bekämpfen. Sie erliegt leichter als das Huhn. H. Bischoff.

J. Trumpp, Das Phänomen der Agglutination und seine Beziehungen zur Immunität. Arch. f. Hyg. 1898. XXXIII. S. 70.

Während R. Pfeiffer annimmt, dass die baktericide Substanz der Immunsera spezifisch, die Agglutination eine nebensächliche Eigenschaft ist, sieht Gruber in der agglutinirenden Wirkung des Serums das Spezifische und Ausschlaggebende und hält die Baktericidie nur für eine Aeusserung der natürlichen Resistenz des Tierkörpers, welche infolge der Schädigung der Bakterien durch die Agglutinine in erhöhtem Maasse zur Wirkung kommt. — Verf. hat nun experimentell darzulegen versucht, wie weit die Agglutination ausserhalb des Tierkörpers und in demselben für die Vernichtung der Bakterien in Frage kommt. Er liess zunächst Immunserum, welches durch Erwärmen auf 60° der baktericiden Fähigkeit beraubt war, auf eine Aufschwemmung von Cholera- resp. Typhuskeimen einwirken und setzte dann zu den agglutinirten Aufschwemmungen frisches Serum normaler Meerschweinchen. Er fand, dass die agglutinirende Wirkung des Immunserums im Glase eine spezifische ist und dass in den agglutinirten Aufschwemmungen die Bakterien unter Wirkung der Alexine vollständig oder fast vollständig vernichtet wurden, während bei den nicht agglutinirten Proben nur eine vorübergehende Verminderung der Keimzahl auftrat. — Stellte er Parallelversuche mit Seris von verschiedenem Agglutinationswerte an, so ging der schädigende Einfluss, welchen die Immunsera in vitro auf die Bakterien ausüben, annähernd parallel dem Agglutinationsvermögen, woraus Vf. schliesst, dass die Agglutination selbst das schädigende Moment ist und in Beziehung stehen muss zur Vernichtung der Keime. Auch im Tierkörper kann typische Häufchenbildung der Bakterienauflösung voraufgehen, sie gelangt aber nur zur Beobachtung bei genügend hohem Immunitätsgrade der Versuchstiere und bei nicht zu grosser Zahl der eingeführten Keime Da aber dieses Verkleben der Keime nicht konstant ist, so kann es nicht das Wesentliche sein für das Zustandekommen der Immunität. So können in schleimigen Nährböden Choleravibrionen und Typhusbacillen verkleben, ohne dass eine Schädigung der Bakterien nachzuweisen ist. Der Verlust der Beweglichkeit, welcher bei der Agglutination auftritt, kann ebenfalls nicht als ausschlaggebendes Moment angesehen werden, sondern man muss vielmehr in der Aufquellung der Bakterien und der Lockerung ihrer Hüllen unter Einfluss des Immunserums das Wesentliche sehen. Den schädigenden Einfluss der Agglutinine auch durch das Tierexperiment zu erhärten, ist Vf. nicht gelungen, er konnte nicht nachweisen, dass die agglutinirten Keime im Tierkörper leichter abgetötet werden, als die nicht-agglutinirten. H. Bischoff.

V. Philippe, Un cas d'acromégalie; traitement thyroïdien. Journ. méd. de Bruxelles 1897, No. 36.

Der Fall betrifft eine 49jährige intelligente Frau, in deren Familie die gleiche oder ähnliche Erkrankungen nicht vorgekommen sind. Die Krankheit besteht seit ca. 12 Jahren, der Beginn wird auf körperliche und geistige Ueberanstrengung zurückgeführt. Zuerst traten linksseitige Kopfschmerzen auf, dann Schwindel, Doppelsehen, Flimmern, Schmerzen in der linken Schulter und beiden Händen; allmählich wurden Füsse und Hände immer grösser, später auch Lippen und die Nase. Zugleich entwickelte sich zunehmende Schwäche in den Beinen, so dass Pat. kaum noch gehen konnte. Nach einer zunächst von anderer Seite eingeleiteten Quecksilberkur trat eine rapide Verschlimmerung auf. Der Status Ende v. Js. zeigt sich deutlich in einer im Orig. wiedergegebenen Photographie, während ein Röntgenbild der Hand die hier aufgetretenen Veränderungen wiedergiebt. Die Schilddrüse ist hypertrophisch, indurirt und, besonders links, deutlich palpabel; die Stimme ist näselnd, die Artikulation mühsam. Die Genitalien sind atrophisch, es besteht Amenorrhoe. Die Urinmenge ist unregelmässig, es besteht Peptonurie. Im Uebrigen sind fast alle bisher beschriebenen Symptome der Akromegalie vorhanden. Bereits einige Zeit vorher hatte Pat. eine Schilddrüsenkur begonnen, aber nach kurzer Zeit aus äusseren Gründen wieder abgebrochen. Es wird ihr nunmehr frische Schilddrüse, jeden zweiten Tag 1 Lappen und ganz allmählich steigend bis zu 2 Lappen pro Tag, gegeben. Verdauungsstörungen traten, abgesehen von leichtem Aufstossen, nicht auf. Zuerst zeigte sich eine Verschlimmerung, besonders eine Zunahme der Schmerzen, dann aber von der 3. Woche an eine auffallende Besserung: die Schwellungen der Weichteile nehmen ab (die Knochenvergrösserungen bleiben unverändert), die Schmerzen lassen nach, die Urinsekretion wird reichlicher und regelmässiger. Nach Aussetzen des Mittels tritt wieder eine Verschlimmerung ein, die nach erneuter Darreichung von Schilddrüse verschwindet. **K. Kronthal.**

J. v. Bókay, Der Wert des Baccelli'schen Verfahrens bei Leberechinococcen der Kinder. Arch. f. Kinderheilk. XXIII. S. 310.

Baccelli hat bei Erwachsenen die Heilung von Leberechinococcen durch folgendes Verfahren erreicht: Er punktirt mit einem dünnen Troikart den Sack an der Stelle der grössten Wölbung, entleert durch die Röhre des Troicarts 30 ccm Echinococcenflüssigkeit, worauf er sogleich 20 ccm einer 1promilligen Sublimatlösung in den Sack einspritzt und nach Entfernung des Troikarts die Stichstelle mit Tampon und Heftpflaster schliesst.

Verf. hat mit dieser Methode 3 an Leberechinococcus leidende Kinder im Alter von 6—13 Jahren behandelt. Das Verfahren hatte bei keinem der Fälle einen schädlichen Einfluss; der Echinococcussack begann kurz nach der Einspritzung sich zu verkleinern und war einige Wochen später nicht mehr zu finden; Recidive wurden nicht beobachtet. Auf Grund dieser Erfahrung empfiehlt B. die Methode zu weiteren Versuchen.

Stadthagen.

F. Merkel, Ueber Schleim im Stuhl. Colica mucosa, Enteritis membranacea. Württemb. Corresp.-Blatt 1898, No. 16.

Das Vorkommen von Schleim im Stuhle ist als eine Krankheit an sich nicht gut zu betrachten. Vielmehr ist die sog. Colica mucosa oder Enteritis membranacea besser als ein Symptomenkomplex aufzufassen, den man oft bei der Atonie, besonders des Dickdarmes, antrifft. Der Schleim tritt bei der letztgenannten Affektion dadurch in erhöhtem Maasse auf, dass infolge der Trägheit und Schlaffheit des Darmes an verschiedenen seiner Stellen, insbesondere im Transversum sinistrum, der Flexura sinistra und im Descendens Kotstauungen sich ergeben, durch deren Druck ein Reiz auf die Schleimhaut ausgeübt wird, welch' letztere dann mit einer gesteigerten Thätigkeit der Schleimbecherzellen antwortet. Die kolikartigen Schmerzen, die bei den obengenannten Affektionen zur Beobachtung kommen, lassen sich dadurch erklären, dass die im Darme vorzugsweise an den Längsbändern auftretenden Exsudatmassen unter starker Kontraktur der Darmmuskulatur losgelöst werden. Was die Prognose der Erkrankung betrifft, so ist dieselbe quoad vitam eine günstige; was die Dauer derartiger Störungen betrifft, so handelt es sich hierbei meist um Monate oder auch Jahre. Therapeutisch muss natürlich in erster Linie gegen die Darmatonie vorgegangen werden; hier kommt vor allem Massage und elektrische Behandlung in Betracht, ferner die Sorge für Stuhl mittelst Klystieren, insbesondere mit Oel. Narcotica vermeide man nach Möglichkeit. Zur Nacht thun Priessnitz'sche Umschläge auf den Leib gute Dienste. Dass endlich die Regelung der Diät nicht ausser Acht zu lassen ist, versteht sich von selbst.

C. Rosenthal.

A. Fraenkel, Ueber die Bedeutung der Mischinfektion bei Tuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 16.

Eine Mischinfektion bei Tuberkulose kann entweder in dem Sinne stattfinden, dass die primär vorhandene Tuberkulose durch eine Sekundärinfektion complicirt wird, oder dass eine bereits bestehende anderweitige parasitäre Erkrankung den später eindringenden Tuberkelbacillen den Boden vorbereitet; erstere Kombination ist die häufigere. Methodische Untersuchungen zur Aufklärung dieser Verhältnisse wurden einerseits post mortem an den betreffenden Organen angestellt, andererseits intra vitam an dem Auswurf der Patienten, während man endlich auch (mit geringerem Ergebnisse) die Untersuchung des Blutes auf Krankheitskeime vorgenommen hat. Abgesehen von zufälligen Kombinationen, knüpft sich das Hauptinteresse an die des Tuberkelbacillus mit Streptococcen resp. mit Pneumococcen. — Die Mischinfektion mit Streptococcen wird als hauptsächliche Ursache des in den späteren Stadien der Tuberkulose zu beobachtenden hektischen Fiebers angesehen, wobei es sich offenbar um lösliche chemische Produkte der in Rede stehenden Mikroben handelt. Durchaus irrig ist aber die Annahme, dass bei allen anhaltenden Fieberzuständen im Verlaufe der vorgeschrittenen Lungentuberkulose immer eine Streptococceninfektion als ursächliches Moment anzuklagen sei. Dieselbe Einschränkung gilt in Bezug auf die akuten entzündlichen Vorgänge, die so häufig in Begleitung der Tuberkulose auftreten: durchaus nicht alle pneumonischen Prozesse in

tuberkulösen Lungen beruhen auf Mischinfektion, speziell mit Pneumococcen. Gelegentlich werden allerdings tuberkulöse Individuen von einer genuinen fibrinösen Pneumonie befallen, die in der üblichen Weise verläuft. Doch ist nach den Erfahrungen des Verf.'s das Auftreten dieser Pneumonie bei Tuberkulösen ein selteneres, als bei Gesunden. Anders steht es aber um die mit der echten fibrinösen Pneumonie leicht zu verwechselnde akute käsige Pneumonie (besser als pneumonische Form der akuten Lungentuberkulose zu bezeichnen), die sich fast nur bei Individuen entwickelt, welche bereits ältere tuberkulöse Herderkrankungen in den Lungen haben. Hier findet man post mortem neben den entzündlichen Produkten wirkliche tuberkulöse Inhaltsmassen der Alveolen, eigentliche intraalveoläre Pulmonaltuberkel; bezüglich dieser Affektion haben sich schon früher A. FRAENKEL und TROJE (Centralbl. 1895, S. 56) dahin ausgesprochen, dass der Tuberkelbacillus selbst, resp. seine Stoffwechselprodukte nicht nur die schliessliche Verkäsung, sondern selbst die anfängliche entzündliche Exsudation hervorrufen.

Bei den Fällen von katarrhalischer Pneumonie, die den Uebergang in Tuberkulose erkennen lassen, handelt es sich wohl stets um bereits vorhandene ältere tuberkulöse Ablagerungen an anderen Körperstellen, besonders in den Bronchialdrüsen, aus denen das Tuberkelvirus in die Lunge einbricht; hier liegen also nicht Sekundärinfektionen des Körpers, sondern eines einzelnen Organs — der Lunge — vor. Perl.

Menko, Een bydrage tot de techniek van de chirurgische behandeling der huidwaterzucht. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1898. II. No. 14.

Bei der gewöhnlichen Art der Behandlung der Hautwassersucht, bei welcher die Canüle unter spitzem Winkel in die Haut eingestochen und nach Zurückziehen des Stilets ein Gummischlauch an der Canüle angebracht wird, sind mehrere Unzuträglichkeiten vorhanden. Es ist nicht immer leicht, den Gummischlauch über die Canüle zu schieben, wodurch dem Kranken Schmerzen verursacht werden. Bei leichten Bewegungen des punktirten Gliedes gleiten oft die Schläuche von den Canülen ab, die Flüssigkeit sickert über das Bein, verunreinigt Bett und Wäsche, so dass der Kranke nass liegt. Abgesehen von der Unannehmlichkeit kann dies Anlass zur Infektion geben; ferner reizt man durch das Manipuliren an der Canüle die Wunde und erhöht die Infektionsgefahr.

M. hat an den gebräuchlichen Werkzeugen folgende Veränderungen anbringen lassen: Das obere Ende der Canüle ist trichterförmig erweitert, der Gummischlauch wird mit einem durchbohrten konischen, aus Hartgummi hergestellten Verschlussstück verbunden, das durch Bajonnettverschluss mit der trichterförmig erweiterten Canüle verbunden wird. Statt des Knopfes ist ein Ring zum Anfassen an der Canüle vorhanden. Zum Verschluss der kleinen Wunde benutzt M. ein konvexes Metallstück, welches durch zwei Knöpfe mit einem Bande verbunden ist. Auf die Wunde wird ein Stück Jodoformgaze und darüber das Metallstück mit der konvexen Fläche gelegt. Das Band wird so angezogen, dass das Gerät einen mässigen Druck

ausübt. Auf diese Weise ist die Wunde nach etwa 3 Tagen geschlossen, ohne dass Flüssigkeit aus derselben nachträufelt. Gerade letzteres giebt sonst häufig zu Infektionen Veranlassung. G. Meyer.

R. Kennedy, Cases of traumatic musculo-spiral paralysis, with restoration of function after secondary operation. Brit. med. Journ. 1898, Nov. 5.

In verschiedenen Fällen von Lähmung des Nervus radialis nach Verletzungen, meist Brüchen des Oberarms, hat Verf. durch Aufsuchen des gequetschten oder komprimirten oder zerrissenen Nerven und durch Loslösung desselben resp Naht sehr gute Resultate in Bezug auf die Wiederherstellung der Funktion erzielt. Verf. legt Wert darauf, dass die Zeit der Operation am Nerven nicht später als 3 oder 4 Monate nach dem Unfall verschoben wird, da nach einem längeren Zwischenraum der Muskel histologisch schon zu sehr verändert sei, als dass er dem restituirten Nerveneinfluss wieder Folge leisten könne. Hauptsache sei ein aseptisches Operationsverfahren und eine nachweisbare Erregbarkeit der gelähmten Muskulatur, wenn auch nur für den galvanischen Strom. Auf einen Einwurf Robson's gab K. auch zu, dass selbst bei späterem Operiren namentlich für die Restitution der Sensibilität noch viel erreicht werden könne.

Bernhardt.

---

1) **W. Sinkler,** The uncertainty of cerebral localization with reference to operation, especially in connection with Growth's in silent regions with invasion symptoms. Journ. of nerv. and ment. dis. 1896, Dec.

2) **J. M. Clarke,** Two cases, in which the signs of the presence of on intracranial tumour were followed by recovery. Brit. med. Journ. 1897, Febr. 6.

1) S. teilt 2 Fälle mit, welche die Schwierigkeit der Hirnlokalisation und der Entscheidung zu einem operativen Eingriff erweisen. Ein 26jähr. Mann hatte vor einem Jahre einen allgemeinen epileptischen Anfall, der sich nach 9 Monaten wiederholte. Seitdem zeigte er eine Charakterveränderung und wiederholte Anfälle von Konvulsionen, die im linken Mundwinkel begannen, dann auf den linken Arm übergingen und mitunter auch die Beine ergriffen; dabei war das Bewusstsein stets erhalten. So blieb der Zustand 8 Jahre lang unverändert, ohne dass Lähmungen oder andere Krankheitserscheinungen auftraten. Dann zeigten sich heftiger Kopfschmerz und Neuritis optica. März 1893 wurde eine Trepanation vorgenommen, ohne dass der erwartete Tumor in dem rechtsseitigen Gesichtscentrum gefunden wurde. Trotzdem besserte sich der Kopfschmerz und die Sehkraft für ein Jahr. Dann nahmen die Anfälle wieder an Zahl zu. April 1896 wurde wieder operirt und ein Tumor an der genannten Stelle gefunden; doch konnte derselbe wegen der starken Blutungen nicht entfernt werden. Juni 1896 wurde ein Teil des Tnmors entfernt; derselbe ging vom Stirnlappen aus und verbreitete sich zur Rolando'schen Furche hin. Nach der Operation trat eine komplete linksseitige Hemiplegie auf und 4 Wochen später der Tod. (Sektion wurde nicht gestattet.) — Im zweiten Falle waren 7 Jahre zuvor bereits rechtsseitige Krampfanfälle mit Bewusstlosigkeit bei

einem 57jährigen Manne vorausgegangen; in den Intervallen traten Parästhesien im rechten Arm auf und erst 7 Jahre nach dem Einsetzen der Krämpfe eine Schwäche des rechten Armes; dazu trat eine komplete rechtsseitige Hemiplegie mit Beteiligung des Gesichts. Eine Freilegung der motorischen Centren der linken Hemisphäre erwies keine Neubildung. Der Kranke starb 2 Monate nach der Operation und bei der Sektion fand man einen Tumor im linken Stirnlappen.

2) C. berichtet über 2 Fälle, in denen die Erscheinungen eines Hirntumors auftraten und eine ungünstige Prognose stellen liessen, während später Heilung erfolgte. In beiden Fällen bestanden Neuritis optica, Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindel und im zweiten Falle Ataxie und schwankender Gang; es fehlten in beiden Fällen ausgeprägte Herdsymptome. Meningitis, Nierenleiden, Syphilis, Blei-Intoxikation, Anämie konnten in beiden Fällen als Ursachen ausgeschlossen werden Im zweiten Falle war ein Trauma (Fall auf den Kopf) vorausgegangen. In beiden Fällen lag tuberkulöse Belastung ohne Zeichen frischer Tuberkulose vor, und es liegt daher die Vermutung nahe, dass ein tuberkulöser Herd irgendwo im Hirn bestand und sich einkapselte resp. zum Stillstande kam. Derartige spontan geheilte tuberkulöse Hirntumoren resp. Affektionen sind von Gowers und Anderen beobachtet, doch besteht bei diesen die Gefahr einer Erneuerung des Wachstums dieser Massen. Das Leiden hatte im ersten Falle 8, im zweiten 4 Monate gedauert. Die Kranken standen im Alter von 17 und 23 Jahren. In beiden Fällen schloss sich an die Neuritis optica eine Atrophie an, welche das Sehvermögen aufhob oder erheblich einschränkte. Die Kranken wurden nach Ablauf der Hirnaffektion noch einige Monate beobachtet, ohne neue Störungen zu zeigen. S. Kalischer.

G. Kirchgässer, Zur pathologischen Anatomie der Rückenmarkserschütterung. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 6.

K. wiederholte die Schmauss'schen Versuche der Verhämmerung des Rückenmarks bei Kaninchen unter ganz ähnlicher Versuchsanordnung. Die Tiere zeigten oft schon während der Verhämmerung tetanische Krämpfe in den Hinterbeinen oder klonische Zuckungen in allen Gliedern, sie erholten sich schnell, einzelne behielten mehr oder weniger starke Paresen zurück. Nach 8—14 Tagen wurden sie getötet durch Verblutenlassen aus der Carotis und das Rückenmark nach Marchi untersucht. Dabei ergab sich eine deutliche Markscheidenerkrankung am stärksten in der Gegend der Einwirkung des Traumas und von da nach oben und unten allmählich sich verlierend. In den am entferntesten liegenden Querschnitten war es zu typischen sekundären Strangdegenerationen (aufsteigenden und absteigenden) gekommen. K. hält nach diesen mit den Untersuchungen früherer Experimentatoren übereinstimmenden Ergebnissen den Beweis für erbracht, dass Erschütterungen einen hervorragenden Platz unter den ätiologischen Momenten bei Rückenmarkserkrankungen einnehmen. Die Bedeutung dieser Erkenntnis für die Begutachtung einschlägiger Fälle in der Unfallheilkunde liege auf der Hand. M. Brasch.

C. Manchot, Ueber die Beziehungen der Glykosurie und des Diabetes mellitus zur Syphilis. (Aus der Abteilung des Dr. Engel-Reimers im Allg. Krankenhause zu Hamburg-St. Georg.) Monatsh. f. prakt. Dermat. XXVII. No 5/6.

Verf. schliesst aus einer kritischen Durchmusterung der betreffenden Litteratur, dass man das Vorkommen eines essentiellen, nicht von Läsionen des Centralnervensystems abhängenden syphilitischen Diabetes anerkennen müsse, und fügt den wenigen bisher bekannt gewordenen Beobachtungen dieser Art vier neue hinzu. In zweien dieser Fälle gesellte sich der Diabetes zu gummösen Erkrankungen und wurde wie diese durch eine energische Behandlung mit Inunktionen und Jodkalium dauernd geheilt; in den beiden anderen bestanden ebenfalls tertiäre Erscheinungen und die Sektion ergab ausser sonstigen Veränderungen eine hochgradige Atrophie des Pankreas mit geringer interstitieller Bindegewebswucherung, dagegen normalen Hirnbefund.

Verf. hält es für in hohem Grade wahrscheinlich, dass es sich hier nicht um ein zufälliges Zusammentreffen handelte, sondern dass die den Diabetes auslösende Pankreaserkrankung auf dem Boden der tertiären Syphilis entstanden war. Häufiger, und zwar bei 12 von 359 syphilitischen Individuen fand M. eine nur auf die Syphilis zu beziehende transitorische Glykosurie, die einmal kurz vor, 8mal gleichzeitig mit den ersten Allgemeinerscheinungen, in den übrigen Fällen gelegentlich späterer Recidive, einmal bei einer tertiär syphilitischen Person auftrat und meist nur wenige Tage anhielt. Er betrachtet diese vorübergehende Glykosurie als eine Teilerscheinung der syphilitischen Erkrankung des Organismus und vermutet als ihre direkte Ursache reparable Störungen des Pankreas, vielleicht auch der Leber. Bei Lues congenita hat er nie Zucker im Harn gefunden.

H. Müller.

Radestock, Ueber Jodpräparate und deren Dosirung bei Syphilisbehandlung. Therap. Monatsh. 1898, Okt.

Im Hinweis auf frühere Arbeiten von Wolf und Schuster macht Vf. wiederum darauf aufmerksam, dass bei der Syphilisbehandlung, namentlich wenn es sich um besonders schwere oder um Spätformen handelt, gewöhnlich das Jodkalium zu gering dosirt wird. So hatte Verf. einem an einer schmerzhaften Dactylitis syph. erkrankten Pat. 2mal täglich 3 g Jodkalium ohne Erfolg gegeben. Es wurde nun die Dosis auf 5mal täglich 5 g erhöht und schon nach 24 Stunden waren die Knochenauftreibungen fast gänzlich resorbirt. Sorgt man für genügende Verdünnung, so werden Tagesdosen von 25 g ganz gut vertragen. Der Jodschnupfen ist nicht stärker, als es bei geringen Dosen der Fall ist. Eigentliche Jodvergiftungen hat Vf. nie beobachtet, wie das auch von französischen und englischen Aerzten mitgeteilt wurde. Wo der hohe Preis des Jodkaliums in Frage kommt, empfiehlt Vf. Jodtinktur 3mal täglich 10—20—30 Tropfen in Syrup oder verdünntem Wein zu geben. Auch die Brown-Séquard'sche Lösung ist empfehlenswert: Jodi 0,4, Kal. jodat. 2,0, Aq. dest. ad 50,0 3mal täglich ein Theelöffel in einem Gase verdünnte Rotweins zu nehmen.

E. R. W. Frank.

E. R. v. Karajan, Ein Fall von primärer Tuberkulose der Vulva mit elephantiastischen Veränderungen der Klitoris. Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 42.

v. K. berichtet über einen eigentümlichen Fall von primärer Tuberkulose der Vulva, bei der die Klitoris in einen penisartigen 3 cm langen Tumor verwandelt war, und zwar bei einem 2jährigen Kinde. Es bestand ein nässendes Ekzem der Vulva mit Schwellung der grossen Schamlippen und der erwähnte Tumor der Klitoris. Ausser einer Conjunctivitis ekzematosa war keinerlei Erkrankung an dem Kinde nachweisbar. Der Tumor stellte sich nach seiner Entfernung bei der mikroskopischen Untersuchung als eine elephantiastische Tuberkulose der Klitoris heraus.

Nach 10 Monaten bestand ein Recidiv des Tumors, Geschwüre am Scheideneingang und Schwellung der Inguinaldrüsen. Da nirgends eine Erkrankung sonst nachweisbar war, ausser der erwähnten Conjunctivitis, die sich in den 10 Monaten sehr verschlimmert habe, auch keine hereditäre Belastung vorlag, so glaubt Verf., die Erkrankung als eine primäre ansehen zu dürfen. Er verbreitet sich dann über die Möglichkeit der Entstehung, jedoch muss in dieser Beziehung auf das Orig. verwiesen werden, da Ref. auf die Einzelheiten hier nicht näher eingehen kann. Zu erwähnen ist noch, dass Verf. im Sekret der Geschwüre keine Tuberkelbacillen gefunden hat. A. Martin.

K. Franz, Ein Fall von Bauchschnitt zur Aufrichtung der rückwärts gebeugten und eingeklemmten Gebärmutter bei Schwangerschaft im 7. Monat. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 1.

Es handelte sich um einen sehr ausgesprochenen Fall von Retroflexio uteri gravidi partialis bei einer 18jährigen Primipara. Das im Becken befindliche Segment war für einen Tumor gehalten und nach vergeblich versuchter Reposition (nur mit 2 Fingern von der Scheide!) punktirt worden. Der entleerte Inhalt wurde als Dermoidbrei angesehen. Erst die Laparotomie klärte den Befund auf. Der Uterus wurde aufgerichtet und sofort konnte die Geburt beendet werden. — Der Ansicht, dass hier ein Fall vorlag, in dem die Laparotomie unumgänglich war, kann Ref. nicht beipflichten. P. Strassmann.

M. Stolz, Ein Fall von Obliteration des Cavum uteri. (Aus der Univers.-Frauenklinik des Prof. Freihrn. v. Rokitansky in Graz.) Wiener med. Wochenschr. 1898, 18. März.

Die Obliteration des Uteruscavum war eingetreten nach einer schweren Pyämie, die sich an eine Craniotomie bei rhachitischem Becken und manuelle Placentarlösung angeschlossen hatte. Es bestanden nur geringe menstruelle Belästigungen. Die Genitalien, besonders der Uterus, waren atrophiert, der Cervicalkanal nicht aufzufinden. Eine Therapie wäre natürlich zwecklos gewesen. P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 17. Dezember. No. 51.

Die geehrten Abonnenten werden um rechtzeitige Erneuerung des Abonnements für das Jahr 1899 ersucht, damit die Zusendung keine Unterbrechung erleidet.

Fabry, Zur Kenntnis der Purpura haemorrhagica. — Kaczanowski, Behandlung des Lupus mit Kalium hypermanganicum. — Longard, Fall von Blasen- und Ureterstein. — Marc, Rörig, Ueber Blasensteinoperationen. — Saft, Einleitung der Frühgeburt durch Glycerin. — Murray, Ueber den Druck im schwangeren Uterus. — West, Ueber die Schleich'sche Operationsmethode bei Amputation der Cervix. — Leusser, Die Prochownick'sche Diät. — Liëll, Die vaginale Operationsmethode. — Goebel, Ueber Tubenschwangerschaft. — Schatz. Gefässe in der Placenta von Zwillingen. — Fränkel, Placentarpolypen der Tuba. — Adler, Transitorische Amaurose bei Eclampsia gravidarum.

M. Verworn, Beiträge zur Physiologie des Centralnervensystems. I. Die sogenannte Hypnose der Tiere. Jena, 1898. 92 Ss.

Die Erscheinung, dass Tiere, in eine abnorme Körperlage gebracht und kurze Zeit darin erhalten, in dieser aufgezwungenen Stellung regungslos verharren (Experimentum mirabile des Pater Kircher am Huhn, 1646), ist zumeist als eine Art von Hypnose gedeutet worden. Nach Verf. indess zu Unrecht, weil hierbei ein Symptom übersehen worden ist: die Haltung des Tieres und der Zustand seines Muskelsystems. Vf. macht daraufmerksam, dass die Tiere (Huhn, Meerschweinchen) in der gleichen charakteristischen Haltung bewegungslos werden, die der ausgeführten Reflexbewegung (Flucht- und Abwehrbewegung) entspricht; die an dieser Bewegung beteiligten Muskeln verharren in tonischer Kontraktion. Das „Aufwachen" der Tiere erfolgt, wie die graphische Aufzeichnung des Verhaltens der Muskeln lehrt, nicht durch Nachlassen der tonischen Kontraktion (Kontraktur), sondern durch einen erneuten Kontraktionsimpuls, der entweder spontan oder durch äussere Reize erfolgt, „Lagekorrektionsreflex". Beim Frosch gelingt die Herbeiführung der Hypnose auch, wird aber erschwert durch die mannigfachen Reflexbewegungen, die die Lagekorrektion beeinflussen.

Anders verhält es sich bei der ägyptischen Brillenschlange (Naja haja), die, wie bekannt, durch einen Griff in den Nacken vollständig bewegungslos gemacht werden kann. Hier ist eine tonische Kontraktion der Körpermuskeln, wie Verf. nachweist, nicht vorhanden, daher es sich wohl um eine echte centrale Bewegungshemmung handelt.

Im Einklang mit Heubel's Versuchen fand Verf., dass auch das grosshirnlose Huhn sich genau in gleicher Weise bewegungslos machen lässt und dass im Verhalten solcher Tiere sich gar kein Unterschied herausstellt, mögen sie unverletzt oder enthirnt sein, nur dass beim enthirnten die Bewegungslosigkeit länger dauert, das „Wiedererwachen" später als beim hirntragenden Tier eintritt. Beim hirntragenden Tier kann das Grosshirn nur die Erteilung von Impulsen zu Lagekorrektionsbewegungen hemmen. Dagegen kann das Rückenmark allein, wie spezielle Durchschneidungsversuche lehren, die Lagekorrektion nicht zu Wege bringen. Folglich muss das Centrum für die Lagekorrektionsreflexe im Hirn gelegen sein, und zwar beim Frosch, wie aus Goltz's Versuchen hervorgeht, im oberen Teil des Kopfmarks, bei den höheren Wirbeltieren, wie Verf. vermutet, vielleicht im Kleinhirn, dessen Beziehungen zur Coordination der Muskeln und zur Körperhaltung bekannt sind. Diese Teile des Nervensystems geraten bei der sog. tierischen Hypnose in tonische Erregung, dazu kommt, allerdings nur von sekundärer Bedeutung, die Unthätigkeit der motorischen Sphären der Gross-

hirnrinde, offenbar bedingt durch die Erregung des Tieres, die infolge der Behandlung seitens des Experimentators und der abnormen Zwangslage entsteht und auch an einer Beschleunigung der Atmungs- und Herzfrequenz des Versuchstieres zum Ausdruck kommt. Diese Ausschaltung der motorischen Funktionen der Grosshirnrinde ist als eine Hemmung von spontanen Bewegungen zu deuten, wie sie so oft eintritt, wenn ein starker Sinneseindruck eine nachhaltige Erregung setzt. Mit der menschlichen Hypnose steht daher die sog. tierische Hypnose nur in einem ganz äusserlichen Zusammenhange, insofern als an beiden Erscheinungen centrale Hemmungsvorgänge beteiligt sind. Das Wesentliche der tierischen Hypnose ist der tonische Lagereflex.

Die Schlussbetrachtung des Verf.'s über die Vorgänge in den Neuronzellen bei dem Zustandekommen des motorischen Impulses, der tonischen Erregung, der Hemmung u. a. und ihre Beziehungen zu Assimilations- und Dissimilationsprozessen in den Nervenzellen sind durchaus hypothetischer Natur und kaum geeignet, einen Fortschritt der Erkenntnis anzubahnen.

I. Munk.

F. Umber, Die Spaltung des krystallinischen Eier- und Serumalbumins, sowie des Serumglobulins durch die Pepsinverdauung. Zeitschr. f. phys. Chem. XXV. S. 258.

I. Eieralbumin. Nach der Methode von Hofmeister dargestelltes, mehrfach umkrystallisirtes Eieralbumin wurde der Pepsinverdauung unterworfen. Dabei machte sich ein Unterschied bemerkbar, je nachdem das krystallisirte Eieralbumin noch ammonsulfathaltig oder durch Dialyse von Ammonsulfat befreit war. In ersterem Falle bildete sich eine dicke, kleisterartige Masse, welche nur sehr schwer weiter angegriffen wird, in letzterem Falle bleibt die kleisterartige Abscheidung von Acidalbuminen aus. Es scheint, als ob dieselben in einer gewissen Beziehung zu Kühne's Heteroalbumose steht, d. h. dem in Wasser unlöslichen Teil der primären Albumose: in der ammonsulfathaltigen Verdauungslösung war nach Entfernung dieser kleisterartigen Syntoninausscheidung Heteroalbumose im Filtrat nicht mehr vorhanden, während sie im Filtrat der salzfreien Verdauungslösung reichlich nachzuweisen war.

Die erhaltene Verdauungslösung wurde nach dem Vorgange Pick's zuerst fraktionirt mit Ammonsulfatlösung — zuletzt unter Zusatz von Schwefelsäure oder Ammoniak —, dann durch Jodjodkaliumlösung gefällt. Es wurden so 6 Fraktionen von Eiweisskörpern erhalten, welche entschieden Unterschiede in ihren Gruppen-Reaktionen zeigten. Fraktion I hatte den Charakter einer primären Albumose; II, III und IV einer Deuteroalbumose, V und VI des Peptons.

II. Serumalbumin. Dasselbe war nach der Vorschrift von Gürber krystallinisch dargestellt und durch mehrfaches Umkrystallisiren gereinigt. Bei der Verdauung wurde die Bildung einer Gallerte bei Gegenwart von Ammonsulfat nicht beobachtet. Im Uebrigen waren die Fällungsverhältnisse sehr ähnlich: auch aus der Verdauungslösung des Serumalbumins wurden 6 Fraktionen dargestellt, welche sich denen aus dem Eieralbumin ähnlich verhielten.

III. Serumglobulin. Dasselbe war nach dem früher von Hofmeister und seinen Schülern angegebenen Verfahren durch fraktionirte Fällung mit Ammonsulfatlösung aus Blutserum dargestellt. In den ammonsulfathaltigen Lösungen desselben entsteht bei der Pepsinverdauung ebenso wie beim Eieralbumin ein kleisterartiger Niederschlag. Er stellt ein Acidglobulin von schwach sauren Eigenschaften dar und löst sich in Wasser nach Neutralisiren. Schon bei geringer alkalischer Reaktion ist es leicht löslich und wird durch verdünnte Säure wieder ausgefällt. Aus der schwach sauren Lösung wird es durch die geringste Quantität Ammonsulfat ausgefällt. Die peptische Verdauung wird beschleunigt, wenn man aus der Globulinlösung das Ammonsulfat vorher durch Dialyse entfernt, wobei die Lösung durch teilweise Abscheidung von Globulin getrübt wird. Aus der Verdauungslösung wurden gleichfalls 6 Fraktionen von ähnlichen Eigenschaften dargestellt.

Verf. weist darauf hin, dass die Bildung oder Nichtbildung eines schwer angreifbaren Acidalbumins für die Leicht- oder Schwerverdaulichkeit der verschiedenen Eiweissarten von Bedeutung zu sein scheint.

E. Salkowski.

F. Krüger, Die Bestimmung des Hämoglobins im Katzenblute. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXV. S. 256.

Verf. berichtigt die Angabe von Abderhalden, dass das Katzen-Oxyhämoglobin bisher noch nicht krystallisirt dargestellt sei. Die entgegen gesetzte Angabe findet sich in verschiedenen Lehrbüchern und ist vom Vf. als richtig erprobt, der sich auch des krystallisirten Katzen-Oxyhämoglobins zur spektrophotometrischen Bestimmung des Hämoglobins im Katzenblute bediente. Die Anwendung des Hundehämoglobins war nicht möglich, da das Absorptionsverhältnis von dem des Katzenhämoglobins sehr wesentlich abweicht. E. Salkowski.

W. v. Moraczewski, Ueber das Verhalten des Vitellins in Magnesiamixtur. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXV. S. 252.

Das Vitellin wurde in ammoniakalischem Wasser gelöst, die Lösung mit dem gleichen Volum Magnesiamischung versetzt und 7 Wochen stehen gelassen. Die mikroskopische Untersuchung ergab nunmehr Globulite, welche den am Caseïn unter gleichen Verhältnissen beobachteten sehr ähnlich waren, ausserdem aber grosse Büschel von Nadeln, welche in jeder Beziehung mit den Caseïnkrystallen übereinstimmten. E. Salkowski.

R. Neumann, Stoffwechselversuche mit Somatose und Nutrose. Münch. med. Wochenschrift 1898, No. 3/4.

Es handelt sich um Selbstversuche, die sich bei der Somatose aus einer viertägigen Vorperiode, einer fünftägigen Hauptperiode und einer dreitägigen Nachperiode zusammensetzen. Die analysirte Nahrung bestand aus Brod, Schweineschmalz, Wurst, Käse. 100 g von letzteren wurden drei Tage lang von aliquoten Mengen Fleischsomatose, zwei Tage hindurch Milchsomatose ersetzt. — Als Auffälligstes ergab sich eine starke

Steigerung des Kotstickstoffs in der Somatoseperiode (3,99 pro die gegen 1,64 in der Vor-, 1,79 in der Nachperiode). Das heisst: es wurden unresorbirt ausgestossen 40—50 pCt. der eingeführten Somatose. Dabei ging die N-Ausscheidung im Harn herab, von 11,02 auf 8,63 g, um in der Nachperiode wieder auf 10,12 g zu steigen. Das Körpergewicht nahm dabei etwas zu. Verf. bekam während der Somatose-Aufnahme diarrhoische Stühle und lästiges Afterjucken, so dass er das Präparat für die Krankenpraxis nicht empfehlen möchte.

In dem Versuch mit Nutrose (Caseinnatrium) betrug die Vorperiode 14 Tage (es war Verf. schwer, ins N-Gleichgewicht zu kommen), die Hauptperiode 9 Tage, die Nachperiode 3 Tage. Die Nahrung war die gleiche, wie im Somatoseversuch. Eingeführt 33,9 Nutrose = 25 g Eiweiss pro Tag, d. h. in Summa 305 g Nutrose. Die Verwertung war eine sehr gute, der des Fleisches fast gleiche (Stickstoffbilanz in der Vorperiode + 0,07, Nachperiode + 0,05, Hauptperiode — 0,27 g). Widerwillen gegen die Aufnahme trat nicht ein, keinerlei Beschwerden. Das Körpergewicht nahm während der neun Nutrosetage um 600 g zu. Verf. glaubt deshalb, das Präparat empfehlen zu können. A. Loewy.

J. Müller, Ueber die Ausscheidungsstätten des Acetons und die Bestimmung desselben in der Atemluft und den Hautausdünstungen des Menschen. Arch. f. experim. Pathol. XL. S. 351.

Beschreibung eines Apparates zur Aufsaugung des Acetons der Atemluft. Der Exspirationsluftstrom geht nach Passirung eines dünnwandigen Gummiballons durch ein System von vier mit stark gekühltem destillirten Wasser gefüllten, nach Art der Spritzflaschen gebauten Flaschen, in denen das Aceton zurückgehalten wird. Die Widerstände, die sich der Exspirationsluft entgegenstellen und die durch Aenderung der Atemmechanik die Ausscheidung des Acetons beeinflussen, werden dadurch aufgehoben, dass eine ihnen entsprechende Ansaugung der Exspirationsluft mittelst einer Wasserstrahlpumpe eingeleitet wird. Die vier vereinigten Wassermengen werden dann nach Messinger auf Aceton untersucht. Verf. fand bei allen untersuchten erwachsenen Personen 1,3—3,3 mg Aceton pro Stunde; bei Diabetikern und kohlehydratfrei gemachten Personen bis 20 mg pro Stunde. Auch eine etwaige Acetonausscheidung durch die Haut untersuchte Verf. dadurch, dass er seine Versuchspersonen in eine Art Blechdose brachte, durch die Luft hindurch gesogen wurde. Die gefundene Menge war so gering, dass sie bei quantitativen Untersuchungen über die Acetonausscheidung gegenüber den Mengen in Atemluft und Harn vernachlässigt werden kann. A. Loewy.

A. Krokiewicz und **J. Batko,** Eine sehr empfindliche Reaktion auf Gallenfarbstoffe im Harn als Modifikation der Ehrlich'schen Methode mit Diazobenzolsulfosäure. Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 8.

Giesst man zu gallenfarbstoffhaltigem Harn eine gleiche Menge des Ehrlich'schen, zur Diazoreaktion benutzten Reagens und dazu vorsichtig Natriumnitritlösung, so sieht man eigentümliche Farbenerscheinungen. Da-

von ausgehend, haben die Verff. folgende Methoden ausgearbeitet, die zum Teil schon mittelst weniger Tropfen Harn Gallenfarbstoff nachzuweisen erlauben. Man braucht zu ihnen: 1. 1proc. wässerige Sulfanilsäurelösung, 2. 1proc. Natriumnitritlösung, 3. concentrirte reine Salzsäure. Entweder bringt man in ein Reagensglas je 2 ccm Sulfanilsäure und Natriumnitrit, 2—5 Tropfen des Harns und schüttelt. Die Flüssigkeit wird rubinrot und auf Zusatz von 1—2 Tropfen Salzsäure amethystviolett. Bald tritt Entfärbung ein. Oder: man schüttelt $^1/_2$—1 ccm der Sulfanilsäure, des Natriumnitnit, des Harns und einen Tropfen Salzsäure. Bei viel Gallenfarbstoff tritt tiefviolette Färbung ein, die durch Verdünnung amethystfarben wird; bei wenig bildet sich allmählich letztere aus.

Endlich kann man auch so vorgehen, dass man ein Reagensrohr mit wenigen Tropfen Sulfanilsäure und Natriumnitrit ausspült, dazu 5 ccm Harn: rubinrote Farbe, die auf 1—2 gtt. Salzsäure violett wird. — Die zweitgenannte Methode soll am empfindlichsten sein, bedeutend empfindlicher als die gewöhnlich benutzten (die Huppert'sche scheint nicht mit in Betracht gezogen zu sein. Ref.).

Andere Harnfarbstoffe, normale oder pathologische, geben die Farberscheinungen nicht. A. Loewy.

F. J. Bosc, Pathogénie et histogenèse du cancer (maladie parasitaire). Compt. rend. 1898, 2. Mai.

Verf. hat bereits früher Gebilde in Carcinomen beschrieben, denen er parasitären Charakter zuschrieb. Kulturen von kleinen, solche Gebilde enthaltenden Krebsstückchen in mit Blutegelextrakt ungerinnbar gemachtem Blut lassen nun die extracelluläre Entwicklung verschiedener Formen erkennen, die schliesslich zu reichlichen zerbrechlichen Sporenformen und zur Wucherung kleinster Formen führen. Doch gelang es nicht, reine Kulturen zu erzielen. Diese zu den Sporozoën gehörigen Parasiten entsprechen den bekannten Sporozoën bei Tumoren von Tieren und den saprophytischen Sporozoën (Coccidien, Gregarinen, Gymnosporen, Myxosporidien). Es besteht ein Dimorphismus in der Entwicklung, dessen „stade asporulé“ die akuten Infektionen bei den Tieren und das rasche Tumorenwachstum beim Menschen erklärt. Diese Sporozoën sind die pathogenen Erzeuger des Carcinoms. Impfungen mit den die Parasiten enthaltenden Tumoren zeigen die Ueberimpfbarkeit der spontanen Sporozoëntumoren des Kaninchens, der bösartigen Tumoren der Ratte, des Hundes, endlich der menschlichen Tumoren auf Meerschweinchen und Hund (3 Fälle von melanotischem Sarkom auf Meerschweinchen, 3 Fälle von Krebs auf das Peritoneum der Hunde mit Verbreitung auf das ganze Peritoneum in einem Fall, mit Lungenmetastasen in einem zweiten).

Hahn und Cornil haben die Ueberimpfbarkeit des Krebses von Mensch auf Mensch bewiesen. Die Ueberimpfungen mit reinen Kulturen des Krebsparasiten stehen noch aus. Dagegen hat Verf. Impfungen mit Sporencysten von Coccidium oviforme des Kaninchens, von Klossia von Helix und von der Gregarine des Regenwurms gemacht. C. oviforme erzeugte beim Kaninchen den spontanen identische Tumoren, Klossia im Peritoneum von Hunden, Kaninchen, Meerschweinchen, disseminirte kleine Tumoren. Die

Gregarinensporen, in den dorsalen Lymphsack des Frosches gebracht, führten in 2 Monaten zu einer kleinerbsengrossen subkutanen Geschwulst. In allen diesen sarkomatösen Tumoren fanden sich Uebergänge zwischen Spore, Sporozoït und den verschiedensten Zelleinschlüssen, die den Einschlüssen der menschlichen Tumoren entsprachen.

Das Ergriffensein einer Epithelzelle durch die Parasiten führt zu Wucherung und Hypertrophie. Wird das Epithel zerstört, so wird das Bindegewebe ergriffen. Das einzige spezifische Element der malignen Tumoren ist der Parasit; die Krebszelle ist nur eine vom Parasit ergriffene Zelle, die sich im Epitheliom, Carcinom oder Sarkom vorfinden kann. Nur die Wirkung des Parasiten unterscheidet krebsige Tumoren von anderen chronischen Entzündungsprozessen. Der Parasit führt zuerst zur Ueberwucherung der Zelle, die er nur langsam zerstört. Schreitet das Carcinom rasch fort, so überwiegen die „formes asporulées". M. Rothmann.

M. Löwit, Weitere Mitteilung über Sporozoënnachweis bei Leukämie. Wien. klin. Wochenschrift 1898, No. 20.

Der kürzlich erschienenen vorläufigen Mitteilung über Sporozoënnachweis bei Leukämie (Centralbl. f. Bakteriol. 1898. XXIII. S. 206) lässt Vf. jetzt weitere Untersuchungen an 16 Fällen folgen, davon 13 nur mit Bluttrockenpräparaten. 11 Fälle gehörten zur gemischten Leukämie, 3 zur reinen Lymphämie; von 2 Fällen wurden nur Leichenorgane untersucht. Bei der gemischten Leukämie fanden sich die Sporozoën regelmässig im Blute in oder an den Leukocyten in wechselnder Menge (0,8—25 pCt. sporozoënführender Leukocyten). Es konnten Neubildungsvorgänge des Parasiten innerhalb von Leukocyten festgestellt werden. Das Milzblut war reicher an Sporozoën, als das der Fingerbeere; wahrscheinlich sind die blutzellenbildenden Organe die Keim- und Wucherungsstätten des Parasiten. Bei den 3 daraufhin untersuchten Fällen fanden sich post mortem in Milz, Lymphdrüsen und Knochenmark bei gemischter Leukämie wechselnde Mengen Sporozoën, die zwischen den leukocytären Elementen im faserigen Bindegewebe liegen, aber auch, besonders im Knochenmark, intraleukocytär gefunden werden. Auch freie, grössere Amöbenformen finden sich hier spärlich. Bei den Fällen reiner Lymphämie fehlen die Sporozoën im Blut, finden sich aber zwischen den lymphocytären Elementen in den blutzellenbildenden Organen; intracelluläre Amöben fehlen hier.

Verhält sich so die Haemamoeba leukaemiae bei beiden Leukämieformen verschieden, so weist Verf. doch die Annahme zweier verschiedener Amöbenspezies ab. Die einheitliche Haemamoeba leukaemiae kommt einmal bloss in den blutzellenbildenden Organen vor, ohne in das Blut überzutreten (Lymphämie), findet sich das andere Mal in blutzellenbildenden Organen und Leukocyten des Kreislaufs (gemischte Leukämie). Die bei letzterer sich findenden „Markzellen", hypertrophische Leukocyten und atypische Zellen mit Kern- und Protoplasmazerfall sind wahrscheinlich der Ausdruck des leukocytären Parasitismus und fehlen daher bei der Lymphämie mit lediglich intercellulärer Entwicklung des Parasiten. Auch Mischformen zwischen Lymphämie und gemischter Leukämie kommen vor, bei

denen neben vorwiegend sporozoënfreien Lymphocyten einzelne leukocytäre Parasiten sich finden; die blutzellenbildenden Organe enthalten hier die Hämamöbe vorwiegend intercellulär, nur spärlich in den Zellen.

Auch in einem Falle von Anaemia infantilis pseudo-leukaemica waren im Blute spärliche, in der Milz reichliche Amöben, wie bei der gemischten Leukämie der Erwachsenen nachweisbar. Sie fehlten fast ganz in Lymphdrüsen und Knochenmark. Das bestätigt also die nahe Beziehung von Leukämie und gewissen Formen von Pseudoleukämie.

Die künstliche Züchtung der Parasiten misslang bisher gänzlich; dagegen verspricht die Uebertragung des Parasiten auf das Tier Erfolg.

M. Rothmann.

P. Ernst, Untersuchungen über Pseudomelanose. Virchow's Archiv. CLII. S. 418.

Bei einem 63jährigen Prostatiker, der nach doppelseitiger Kastration in septisch-urämischem Zustand zu Grunde ging, fanden sich bei der Sektion eigentümliche schwarz-grüne Flecken und Punkte in Leber und Milz, sowie in geringerem Grade in den Nieren. Diese pseudomelanotischen Flecke sitzen an Stellen von Bakterienkolonieen; in diesen Partieen ist Eisen in lockerer Bindung nachweisbar, als Hämosiderin oder als farbloses Eisenalbuminat in körniger und diffundirter Form. Pseudomelanose und Hämosiderose stehen in Leber, Milz und auch in den Nieren in enger Verbindung. Auch zwischen dem eisenhaltigen Material und den Bakterienkolonieen bestehen engere Beziehungen. Der in den Herden nachzuweisende Bacillus wächst sehr schnell, verflüssigt energisch Gelatine, ist beweglich, von wechselnder Länge und färbt sich nicht nach GRAM. Er producirt in grossen Mengen Schwefelwasserstoff.

Verf. hält diesen Bacillus jedoch nicht für den spezifischen Erzeuger der Pseudomelanose. Um festzustellen, dass die Pseudomelanose wirklich durch das beim Zusammentreffen von Eisen mit dem so gebildeten Schwefelwasserstoff entstehende Schwefeleisen erzeugt wird, suchte Verf. den Vorgang im Tierexperiment nachzuahmen. Es gelingt, bei intravenöser Injektion einer Bouillonkultur des Bacillus zwei junge Kaninchen innerhalb 24 Stunden zu töten und in beiden Nieren schwärzlich-schiefergraue Verfärbungen nachzuweisen. Im Bruch derselben sind Bacillenembolieen und Eisen nachweisbar. Auch Milz und Leber zeigen Bacillenkolonien. Der Bacillus ist auch für Meerschweinchen, Maus und Frosch stark virulent.

M. Rothmann.

Pircher, Ueber Aethylchloridnarkose. Wiener klin. Wochenschrift 1898, No. 21.

P. berichtet über die Erfahrungen, die mit der Kelennarkose in 161 Fällen an der v. Hacker'schen Klinik gemacht worden sind.

Die Kelennarkose kennzeichnet sich im Allgemeinen durch ihr rasches Eintreten und durch ein ebenso rasches Erwachen der Patienten aus derselben. Durchschnittlich dauert es 1$^1/_2$ Minuten, bis volle Empfindungslosigkeit eingetreten ist. Die Excitation ist im Allgemeinen von kurzer Dauer, jedoch wurden 8 (!) Fälle beobachtet, in denen der Narkotisirte

überhaupt nicht zur Ruhe kam, und 10mal (!) trat die Excitation am Schlusse vor dem Erwachen auf. Kelen scheint besonders rasch auf die psychischen Centren zu wirken, während die Reflexerregbarkeit erst spät erlischt und erst nach Zufuhr grösserer Mengen zu stande kommt. Deshalb wurde vollkommene Muskelerschlaffung verhältnismässig selten beobachtet, weil sie meist nicht erforderlich war. Besorgniserregende Erscheinungen von Seiten des Herzens und der Lunge wurden bisher nicht beobachtet; allerdings darf in dem Stadium tiefer Betäubung, wenn die Reflexe der Cornea und der Pupille verschwunden sind, kein Narcoticum mehr verabreicht werden. 18mal trat nach dem Erwachen Erbrechen auf, also jedenfalls seltener, als bei anderen Narkosen. Das Erwachen findet fast momentan statt. Die Narkosen, in denen Kelen angewendet wurde, waren alle nur von kurzer Dauer; nur in je einem Falle dauerte sie 20, resp. 25 Minuten, wofür 20, resp. 30 g verbraucht wurden; der durchschnittliche Verbrauch für die kurzdauernden Narkosen schwankte zwischen 8 und 20 g. Was die Technik anbelangt, so wird der von Breuer für Pentalnarkosen angegebene Korb benutzt (zu beziehen von L. Schulmeister, Wien IX, Spitalgasse 6). Derselbe besteht aus einer halbkugeligen Metallhaube, welche sich mittelst eines weichen Kautschukrandes fest an das Gesicht um Mund und Nase anschmiegt, so dass von dieser Seite keine Luft zuströmen kann; an dem Korbe befinden sich zwei Oeffnungen mit Ventilen, durch deren eine Luft einstreicht, während die Exspirationsluft den Korb durch die andere verlässt. An die Zufuhröffnung wird eine in zwei Hälften abnehmbare Kapsel mit einer schlitzartigen Oeffnung gesteckt, in welche ein Mulltupfer gesteckt wird. 3—8 g Kelen werden auf einmal aufgespritzt. Der zu Narkotisirende atmet Kelen + atmosphärische Luft. 4—5 Minuten hät die Narkose an. Soll sie länger dauern, dann muss in Zwischenräumen 1—3 g aufgespritzt werden. Erlöschen die Cornealreflexe, dann soll die Maske sofort abgenommen werden. — Für kurze Narkosen empfiehlt P. Aethylchlorid statt des Chloroforms anzuwenden.

M. Borchardt.

Sehrwald, Ein verbesserter Aetherspray. Wien. med. Wochenschr. 1898, No. 17.

Der Hauptfehler des bisherigen Sprays besteht darin, dass der Spray in der Zeiteinheit mehr Aether auf die Haut bringt, als durch die Wärmeabgabe der Haut verdunsten kann. Vermindert man aber die aufgesprühte Aethermenge durch eingeschobene Pausen, dann erfolgt die Wiedererwärmung der Haut durch das cirkulirende Blut so schnell, dass eine ausreichende Gefrierung unmöglich wird. Diese Uebelstände lassen sich beseitigen, wenn man gleichzeitig mit dem Aetherstrahl einen kräftigen Luftstrom gegen die abzukühlende Stelle bläst. Zu diesem Zwecke hat S. den Aetherspray so abgeändert, dass das enge Rohr, durch welches der Aether zerstäubt, concentrisch von einer weiten Röhre umgeben wird, durch welche gleichzeitig die Luft entströmt. Zum Anblasen benutzt er einen starken Politzer'schen Ballon oder er setzt den Apparat mit einem langen Gummischlauch in Verbindung, durch den er kräftig hineinbläst. In wenigen Sekunden ist das erwünschte Ziel erreicht.

M. Borchardt.

E. Ullmann, Beitrag zur Therapie der tabischen Arthropathie. Wien. med. Wochenschr. 1898, No. 25—28.

Verf.'s Arbeit enthält den Bericht über zwei bei einem 32jährigen Tabiker mit günstigem Erfolg wegen Arthropathie vollführte Fussgelenksresektionen. Der rechte Fuss bot das Bild einer Luxation nach innen, der linke Fuss dasjenige einer Luxation nach aussen. Zunächst wurde durch zwei seitliche Längsschnitte das linke Gelenk eröffnet. Es zeigte sich eine grosse Knochengeschwulst unterhalb des Malleolus externus, aus neugebildeten Knochen bestehend, ohne Zusammenhang mit der Fibula. Ebenso war eine Knochenwucherung am Calcaneus, am Naviculare und Cuboideum nachweisbar. Eine grössere Anzahl von erbsen- bis haselnussgrosser Knochen lag nur wenig mit dem umgebenden Gewebe zusammenhängend im Gelenk. Die Gelenksflächen waren überall usurirt. Nirgends war Eiter oder ein Zeichen einer Entzündung der Knochen oder Weichteile vorhanden. Nachdem die kleinen Knochenstückchen mit Scheere und Pincette entfernt waren, wurden die überflüssigen Knochenwucherungen abgetragen und annähernd normale Verhältnisse hergestellt. Da U. von vornherein darauf verzichtete, eine Ankylose herbeizuführen — haben doch die diesbezüglichen Bestrebungen in beinahe allen Fällen einen Misserfolg gehabt —, so legte er nur zwei Silberdrahtnähte zur Vermeidung einer Verschiebung an. Nach Ausführung einer ähnlichen Operation am rechten Fuss ging Pat., allerdings mit ataktischem Gang, vollkommen gut einher.

Joachimsthal.

L. Mencière, Pseudarthrose congénitale de l'extrémité inferieure de la jambe gauche. Gaz. hebd. 1898, No. 20.

Verf. hatte Gelegenheit, ein 5jähriges Kind mit einer sogenannten intrauterinen linksseitigen Unterschenkelfraktur mit Röntgenstrahlen zu untersuchen. An der Grenze des unteren Viertels des Unterschenkels war die Kontinuität zwischen beiden Knochen aufgehoben. Dabei erwiesen sich Tibia und Fibula in ihrer ganzen Ausdehnung hochgradig atrophisch. An der Stelle der Pseudarthrose trat diese Atrophie noch ganz besonders hervor, indem die Fragmente in dünnen Spitzen endigten. Das untere Bruchstück hatte sich nach vorn verschoben. Wegen der schlechten, zur Vereinigung nicht geeigneten Beschaffenheit der Knochen hielt M. eine Pseudarthrose-Operation für aussichtslos und beschränkte sich auf Anlegung eines Retentionsapparates.

Die Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit der erfolgreichen operativen Behandlung der in Rede stehenden Deformität wird auch neuerdings von Sainton (Revue d'orthopédie 1898, No. 5) wieder betont. Bei einem 10½-jährigen, schon einmal im Alter von 5 Jahren ohne Erfolg operirten Mädchen blieb auch Sainton's Eingriff, bestehend in der keilförmigen Anfrischung der Fragmente mit nachfolgender Silberdrahtnaht, trotz guter Wundheilung ohne den gewünschten Effekt. Joachimsthal.

A. Mouchet, Un cas curieux de scoliose congénitale dorso-lombaire. Gaz. hebd. 1898, No. 40.

Das zweijährige Mädchen, dessen Bild und Skiagramm M. in der vorliegenden Mitteilung wiedergiebt, zeigte seit der Geburt eine Vorwölbung der linkerseits neben der Dornfortsatzlinie im Bereiche des 8. Brust- bis 2. Lendenwirbels gelegenen Teile neben einer leichten kompensatorischen Verbiegung der Wirbelsäule im oberen Dorsalteil nach rechts. Als Ursache der Deformität ergab sich auf dem Röntgenbilde ein kegelförmig gestaltetes Zwischenstück zwischen dem linken Anteil des 1. und 2. Lendenwirbels, vollkommen abgrenzbar von dem ersten, dagegen offenbar in Verbindung mit dem zweiten Lumbalwirbel. Die Basis des Keils überragte nach aussen die Reihe der sonst vollkommen gleichmässig geformten Wirbelkörper. Joachimsthal.

Floras, Ein Fall von seltener Verletzung (Incarceration) der männlichen Harnröhre. D. med. Wochenschr. 1898, No. 28.

Ein 55jähriger Bahnbeamter hatte in der Trunkenheit seinen Penis in erschlafftem Zustande durch das Loch einer 1,5 cm weiten eisernen Schraubenmutter eingeführt und diese durch Schraubendrehungen bis zum Angulus peno-scrotalis gedreht. Die dadurch bedingte Anschwellung des Penis hinderte ein Zurückziehen der Schraubenmutter. Erst am Abend des nächsten Tages suchte der Pat. einen Arzt auf, der Bleiwasserumschläge verordnete, mittelst feinen Katheters die Blase entleerte und harntreibende (!) Mittel verordnete. Erst am nächsten Morgen, also nach mehr als 36 Stunden, sah Verf. den Pat. Der Penis hatte das Aussehen einer ungeheuren Wurst und die Haut war schon an einigen Stellen gangränös. Es gelang nun, die Schraubenmutter auf einem Ambos zu spalten und so den Pat. aus seiner qualvollen Lage zu befreien. Trotz der bereits vorhandenen ulcerösen und gangränösen Stellen gingen diese Erscheinungen nach kurzer Zeit zurück und Pat. konnte schon nach wenigen Tagen seiner Arbeit wieder nachgehen. E. R. W. Frank.

G. Ischreyt, Cirkulation und Druckabnahme in atrophirenden Augen. Arch. f. Augenheilk. XXXVII. S. 305.

Nach den Ausführungen von I. hängt der Augendruck von dem Verhältnis zwischen Flüssigkeitszufuhr und Abfuhr ab. Eine Störung seines normalen Verhaltens ist nur durch eine Störung jenes Verhältnisses zu erklären.

Für die mit Druckerhöhung einhergehenden Zustände ist bewiesen worden, dass eine solche Störung durch Erschwerung des Abflusses hervorgerufen werden kann, sobald nämlich dieselbe so hochgradig ist, dass sie nicht mehr durch einen verminderten Zufluss kompensirt werden kann. Ist die Störung einmal eingetreten, so gesellt sich zu der Abflussbehinderung gar noch eine hierdurch bewirkte Sekretionssteigerung. Beide Momente verbinden sich zu einer verderblichen Wechselwirkung, die in beständiger Steigerung als Endresultat denjenigen Zustand hervorruft, den wir als absolutes Glaucom bezeichnen.

Wenn in manchen hypertonischen Zuständen somit das Missverhältnis zwischen Zufuhr und Abfuhr zunächst in der Behinderung dieser letzteren gesucht werden muss und eine primäre Hypersekretion höchstens nur ein begünstigendes Moment darstellt, ist es naheliegend, für die Hypotonie das Entgegengesetzte anzunehmen, nämlich eine verringerte Zufuhr. Untersuchungen an atrophirenden Augen zeigen in der That eine schwere Schädigung des secernirenden Organs des Auges, der Ciliarfortsätze.

Solange die Sekretionsverminderung eine geringe ist, kann sie dadurch kompensirt werden, dass das übrig gebliebene secernirende Gebiet seine Thätigkeit erhöht; es kann ferner das Manco der producirten Augenflüssigkeit dadurch verdeckt werden, dass die elastische Augenkapsel sich durch Kontraktion dem verminderten Inhalte anpasst. Beidemal handelte es sich aber nur um einen geringen Ausfall; erreicht derselbe eine bestimmte Höhe, dann wird die Hypotonie manifest. Geringe Anlässe genügen, um das Gleichgewicht dauernd zu stören. Während der normale Abzugskanal der Augenflüssigkeit, der Plexus venosus ciliaris, frei ist und die Hypotonie höchstens nur eine Verlangsamung in der Filtration hat eintreten lassen, drängt der Untergang der Ciliarfortsätze und der Iris das Blut der vorderen und hinteren Ciliararterien in neue Bahnen und giebt damit den Anlass zur Entstehung des mächtigen vorderen venösen Abflusses; die Herabsetzung des Druckes und der fortschreitende Collaps der Augenkapsel entlasten das chorioideale Quellgebiet der Wirbelvenen und erweitern diese letztern; je stärker aber hier der Druck sinkt, um so leichter gestaltet sich der venöse Abfluss. Also auch hier entsteht ein Circulus vitiosus; sein Resultat ist der Zustand, der uns als Atrophia bulbi entgegentritt.

In dem schnellen und widerstandslosen Abströmen des venösen Blutes ist die Ursache dafür zu suchen, dass es zu keiner allgemeinen Stromverlangsamung in den Arterien und damit auch zu keiner allgemeinen sekundären kompensatorischen Endarteriitis kommt.

In Betreff der Frage von den Kompensationsvorrichtungen des Auges hat es sich als wahrscheinlich erwiesen, dass den vorderen venösen Abflusswegen mit ihren Anastomosen die Bedeutung eines Regulators für die Cirkulation des vorderen Augenabschnittes zukommt; sowohl bei Hindernissen innerhalb des venösen, als auch des arteriellen Gebietes vermag der Ueberschuss an Blut auf diesem Wege leicht nach aussen abzufliessen.

Horstmann.

A. Michel, Contribution à l'étude bactériologique de l'ophthalmie phlycténulaire. Annal. d'Ocul. CXX. p. 257.

Nach den Untersuchungen von Michel beruht die phlyctänulare Ophthalmie allein auf parasitärer Basis. Die Hauptursachen sind Mikroben, der allgemeine schlechte Ernährungszustand ist nur ein prädisponirendes Moment.

Bei Kulturversuchen mit dem Inhalt der Phlyctänen auf den verschiedensten Nährböden fanden sich die verschiedensten Mikroben, am häufigsten der Staphylococcus. Die Einimpfung der letzteren und anderer, aber nicht aller Mikroben, unter das Cornealepithel der Kaninchen veranlasste

den menschlichen Phlyctänen analoge Prozesse. Das Entstehen der Phlyctäne scheint darauf zu beruhen, dass der Organismus die Mikroben, welche in die Hornhaut eingedrungen sind, zu eliminiren sucht. Horstmann.

Jansen, Einiges zur Plastik bei Radikaloperationen. Verhandl. d. Deutsch. otol. Gesellsch. zu Würzburg, 27./28. Mai 1898. S. 106.

J. rühmt die guten Erfolge, die er mit der Körner'schen Plastik (Bildung eines Lappens aus der häutigen hinteren Gehörgangswand und aus einem entsprechenden Teil der Concha) entweder allein oder in Verbindung mit Thiersch'schen Lappen bei der Radikaloperation der chronischen Mittelohreiterungen erzielt hat.

Bezüglich der Einzelheiten des Verfahrens, namentlich einiger vom Verf. an demselben vorgenommenen Modifikationen muss auf das Orig. verwiesen werden. Schwabach.

C. Biehl, Melancholische Wahnideen als Folge eines otitischen Extraduralabscess. Verhandl. d. Deutsch. otol. Gesellsch. zu Würzburg, 27./28. Mai 1898. S. 162.

Die in der Ueberschrift erwähnten Erscheinungen, die sich in Angstzuständen und Selbstmordideen äusserten, verschwanden bei dem Patienten (einem Sanitätssoldaten), nachdem bei der Aufmeisselung des Proc. mast. wegen Abscesses daselbst infolge akuter Mittelohreiterung zugleich ein extraduraler Abscess entleert worden war. Vf. fasst die Melancholie, nach dem Vorgange von Krafft-Ebing, als „einen auf einer Ernährungsstörung beruhenden krankhaften Zustand des psychischen Organs“ auf und meint, dass in seinem Falle die Ernährungsstörung zu stande gekommen sei „durch Kompression des Gehirns infolge raschen Wachstums des extraduralen Abscesses oder aber auch durch Toxin-Intoxikation aus dem Pneumococceneiter“. Schwabach.

W. Cheatham, Some of the special Germs in inflammation of the middle ear, with an interesting case. Med. Record 1898, Oct. 1.

Verf. fand in einem Falle von akuter Mittelohrendzündung in dem durch Paracentese entleerten Eiter eine Reinkultur von Diplococcus Weichselbaum. Von Interesse ist, dass die Affektion von einer akuten Tonsillitis ihren Ausgang genommen hatte, bei welcher ebenfalls Diplococcus Weichselbaum gefunden worden war. Schwabach.

Lombard, De l'emploi de la fraise et du tour électrique dans les interventions sur la mastoide et le rocher. Annal. des mal. de l'oreille etc. XXIV. No. 9.

Verf. redet bei Radikaloperationen der Anwendung des elektrischen Bohrers statt Hammers und Meissels das Wort. Er sucht die Vorzüge dieses Verfahrens an einem Fall von Cholesteatom und Caries zu beweisen, bei dem die Radikaloperation auf diese Weise mit Erfolg ausgeführt worden ist. M. Leichtentritt.

M. Lannois et **C. Tournier,** Les lésions auriculaires sont une cause déterminante fréquente de l'agoraphobie. Annal des mal. de l'oreille etc. XXIV. No. 10.

Die Verff. teilen 10 Beobachtungen von Agoraphobie mit, die sie zu zu der Schlussfolgerung veranlassen, dass dieselbe keine Krankheit sui generis ist. Sie betrachten dieselbe vielmehr als ein Symptom neuropathischer Veranlagung, das sehr häufig durch Ohrerkrankungen hervorgerufen wird, die mit Schwindel und subjektiven Geräuschen einhergehen.

M. Leichtentritt.

Cholewa und **Cordes,** Zur Ozaenafrage. Arch. f. Laryng. u. Rhin. 1898. VIII. (1.)

Nachdem zunächst die bisherigen Ergebnisse resumirt, geben die Verff. eigene, besonders mikroskopische Untersuchungen, welche erweisen, dass die fettige Degeneration der Epithelien und der Schleimhaut keine charakteristische Eigentümlichkeit der Ozaena sind, da sie auch bei anderen Nasenaffektionen vorkommen. Dagegen scheint der Knochenschwund als ein primärer Prozess anzusehen zu sein, wenn auch ätiologisch für denselben kaum ein Umstand verantwortlich zu sein scheint, da eine Trophoneurose keine genügende Erklärung giebt. Immerhin scheint das Verfahren, die Muschelknochen zu brechen, bei frischen Fällen rationell zu sein, da bei der Osteomalacie eine lebhafte Verkalkung in den Knochen ein eintritt, wenn durch ein direktes Trauma eine Fraktur ensteht. Die regenerative Ostitis führt dann zu reichlicher Callusbildung. So könnte wohl auch bei der Ozaena die Fraktur der Muscheln eine ähnliche Folge haben.

W. Lublinski.

Baumgarten, Ueber die Kehlkopfpapillome der Kinder und deren Behandlung. Arch. f. Laryng. u. Rhin. VIII. (1.)

Verf. empfiehlt zum Zweck der Behandlung dieses Leidens bei Kindern die Methode von Löri. Dieselbe besteht in der Anwendung von Kathetern, welche entweder vorn hinten rechts oder links 2—3 mm von der Spitze entfernt einen ca. $^1/_2$ cm grossen ovalen scharfrandigen Ausschnitt haben. Das Lumen des Katheters muss dem Kehlkopf des Kindes entsprechend sein; je grösser das Kind, desto dickere Katheter muss man verwenden. Der grosse Vorteil ist, dass man selbst bei renitenten Kindern nichts verletzen kann.

W. Lublinski.

Kuttner und **Katzenstein,** Zur Frage der Posticuslähmung. I. Teil. Arch. f. Laryng. u. Rhin. VIII. (1.)

Um die von Grossmann erhobenen Einwände gegen die Semon'sche Lehre von der Posticuslähmung zu prüfen, haben Verff. sehr eingehende Untersuchungen unternommen. Diese ergaben, dass Grossmann's Argumente nicht ausreichen; denn einmal ist das Kehlkopfbild, das nach Grossmann's Schilderung der reinen Posticuslähmung entsprechen soll und angeblich nie beobachtet worden ist, thatsächlich wiederholt beschrieben worden. Ausserdem decken sich die Tierversuche Grossmann's weder

laryngoskopisch, noch klinisch mit den Befunden am Menschen, die er durch sie veranschaulichen will. Auch lassen sich die pathologisch-anatomischen Befunde, die von verschiedenen Autoren beschrieben sind, nicht mir der Grossmann'schen Lehre in Einklang bringen. W. Lublinski.

Sonnenberger, Beiträge zur Aetiologie und Pathogenese der Verdauungsstörungen im frühen Kindesalter. Ueber Inoxikationen durch Milch. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 13/14.

Verf. bedauert, dass in der letzten Zeit bei den Forschungen über die Aetiologie der Verdauungsstörungen der Schwerpunkt auf die bakteriologischen Verhältnisse gelegt ist. Wie sehr auch z. B. die Bestrebungen Soxhlet's anzuerkennen seien, so würden doch durch sie schädigende Momente chemischer Natur nicht betroffen. Chemische, schädigende Stoffe, Gifte können in die Milch auf 3 verschiedene Weisen übergehen. Erstlich kann die Milchkuh arzneilich behandelt werden und die Arzneistoffe werden dann mit der Milch secernirt, wie das der Fall ist beim Arsen, Blei, Jod und verschiedenen anderen Stoffen. Zweitens können, wenn die Milch in metallenen Gefässen aufgefangen wird, in diesen durch die sich zersetzende Milch giftige Salze gebildet und gelöst werden. Drittens können mit dem Futter Giftkräuter aufgenommen werden, deren Alkaloide in die Milch übergehen. Auf dies letzte Verhalten legt S. besonderen Wert. Dass Kühe Giftkräuter fressen, unterliegt keinem Zweifel, auch sei der gemachte Einwurf, dass die für die Menschen schädlichen Stoffe zunächst die Kühe krank gemacht haben müssten, nicht haltbar, denn thatsächlich seien die pflanzenfressenden Tiere gegen verschiedene pflanzliche Gifte unempfänglich, welche den Fleischfressern gefährlich wären. Das Zwischenglied, nämlich der direkte Nachweis schädlicher Stoffe in der Milch, sei allerdings noch nicht erbracht, allein es stehe zu erwarten, dass der Nachweis gelingen werde, zumal es durch Reaktionen auf Infusorien Rossbach geglückt sei, noch 0,00000006 g Strychnin und 0,00001 g Atropin nachzuweisen. H. Bischoff.

A. Krokiewicz, Zwei Fälle von Tetanus traumaticus, von denen einer mit Gehirnemulsion-, der andere mit Tetanusantitoxin-Injektionen behandelt wurde. Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 34.

Verf. hat zwei Tetanusfälle von anscheinend gleicher Schwere so behandelt, dass er bei dem einen Emulsionen von Gehirn in steriler Kochsalzlösung, bei dem andern Tetanusantitoxin injicirte. Wenn auch K. nach diesem geringen Material kein endgültiges Urteil abgeben will, so hatte er doch den Eindruck, als ob die Injektion von Gehirnemulsionen recht guten Einfluss auf den Kranken ausübte. Trotzdem sich an der Injektionsstelle Abscesse bildeten, welche vermieden werden können, wenn die Aufschwemmung nicht zu concentrirt verwendet werden, wurde doch das Befinden sehr gut beeinflusst, die Tetanusanfälle wurden seltener, das Sensorium wurde frei, während bei dem anderen Falle, wo Antitoxin injicirt wurde, der Krankheitsverlauf bedeutend weniger gut beeinflusst wurde, indem nach jeder Injektion häufigere und schmerzhafte Tetanusanfälle auf-

traten und sich Schlaflosigkeit einstellte. K. rät daher, die Injektion von Gehirnemulsion bei Tetanus in Anwendung zu ziehen.

Es muss dahingestellt bleiben, ob bei den beiden Fällen die ungünstige Wirkung des Antitoxins und die auffallend günstige Wirkung der Gehirnemulsion nicht auf Zufälligkeiten zurückzuführen ist, event. auch darauf, dass der mit Antitoxin behandelte Fall doch wesentlich schwerer war. Nachdem WASSERMANN in seiner Arbeit über die Seitenketten-Immunität (ref. in No. 13 dieses Jahrganges) angegeben hat, dass bei der bedeutend geringeren Affinität der Hirnsubstanz zu dem Tetanustoxin im Vergleich zur Wertigkeit des Antitoxins, wie es zu Heilzwecken verwendet wird, die Injektion von Gehirnmasse in therapeutischer Beziehung nicht in Betracht komme, muss jedenfalls mit einem definitiven günstigen Urteil abgewartet werden, bis weitere Mitteilungen in der Hinsicht vorliegen.

H. Bischoff.

Pappenheim, Befund von Smegmabacillen im menschlichen Lungenauswurf. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 37.

Aus Anlass einer Fehldiagnose, in welchem Falle nach dem mikroskopischen Befunde des nach der gewöhnlichen Tuberkelbacillenfärbung behandelten Sputumpräparates Smegmabacillen für Tuberkelbacillen gehalten wurden, hat P. mit vielem Fleisse zahlreiche Färbemethoden durchprobirt, um ein Verfahren zu finden, welches gegen eine derartige Fehldiagnose schützt. Er empfiehlt folgendes Verfahren:

1. Färbung der fixirten Präparate in bis zum Sieden erhitzten Carbolfuchsin kurze Zeit. 2. Ablaufenlassen des überschüssigen Carbolfuchsins. 3. Ohne Abwaschen Entfärben und Gegenfärben durch 3—5 maliges Eintauchen und langsames Abfliessenlassen folgender Farblösung: in 100 Teilen absoluten Alkohols wird 1 Teil Corallin gelöst und dann Methylenblau bis zur vollständigen Sättigung hinzugefügt, wozu recht beträchtliche Mengen erforderlich sind; die Lösung wird mit 20 Teilen Glycerin versetzt.) 4. Kurzes Abspülen in Wasser, Trocknen, Einbetten.

Bei diesem Verfahren sollen die Tuberkelbacillen sicher die rote Farbe festhalten, während die Smegmabacillen dieselbe abgeben und blau gefärbt erscheinen.

H. Bischoff.

Spronck, De cultuur van de bacil van HANSEN en de sero-diagnostiek van lepra. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1898. II. No. 14.

Der Verf. stellt nach seinen zahlreichen, an einem Material von zwölf Leprakranken vorgenommenen Untersuchungen folgende Schlusssätze betreffs des Verhaltens der Leprabacillen auf:

1. Der Bacillus von ARMAUER HANSEN kann künstlich gezüchtet und leicht weiter fortgepflanzt werden. — 2. Züchtungsversuche, welche bei 3 Fallen von Lepra mixta angestellt wurden, ergaben 2 mal Bacillen, welche morphologisch mit dem Bacillus von HANSEN übereinstimmen. — 3. Diese Bacillen adaptiren sich schwer an künstliche Nährböden und entlehnen zu Anfang die für ihr Wachstum erforderlichen Nährstoffe dem ausgesäten

leprösen Gewebe. Es scheint jedoch der Nährboden nicht ganz indifferent zu sein, denn allein auf neutralisirten Glycerinkartoffeln gelang es bisher, kleine Kolonien zu erhalten. — 4. Diese Kolonien können ohne Weiteres auf LÖFFLER's Pferdeserum übertragen werden, jedoch nicht auf Kartoffeln. — 5. Unsere Leprabacillen zeigen keine Eigenbewegung, erzeugen einen gelben Farbstoff, wachsen aërob und anaërob; sie vermehren sich nicht in Fleischbouillon, gedeihen aber gut in einfacher Fischbouillon. Echte Sporen scheinen sie nicht zu bilden. — 6. Die künstliche Kultur bringt eine etwas veränderte Leprabacillenart hervor, welche dadurch abweicht, dass die Bacillen durch Einwirkung Flemming'scher Lösung nicht schwarz gefärbt und bei Anwendung der Methode von KOCH-EHRLICH schneller entfärbt werden. — 7. Die so veränderten Leprabacillen zeigen mikroskopisch und in Kultur mehr Uebereinstimmung mit Diphtherie- und Pseudodiphtheriebacillen, als mit dem Koch'schen Tuberkelbacillus. Auf Tiere scheinen sie keine pathogene Wirkung auszuüben. — 8. Das Blutserum gesunder oder kranker, nicht an Lepra leidender Menschen übt auf unsere Leprabacillen beinahe dieselbe Wirkung aus, wie das Serum von Menschen, welche nicht an Unterleibstyphus erkrankt sind oder waren, auf den Typhusbacillus; nur sehr ausnahmsweise trifft man ein Serum an, welches ein Agglutinationstitre von 30 oder 40 hat. — 9) Dagegen hat das Blutserum von Leprakranken einen spezifisch agglutinirenden Einfluss auf unsere Bacillen; in den untersuchten Fällen schwankte der Agglutinationstitre zwischen 60 und 100. — 10) Eine Ausnahme von dieser Regel machten 3 Kranke mit Lepra anaesthetica, bei denen die Erkrankung bereits lange (15—32 Jahre) bestanden hatte und keine Flecke mehr vorhanden waren. In zweien von diesen Fällen lag der Agglutinationstitre zwischen 20 und 30, in einem Falle zwischen 30 und 40. — 11. Zwischen dem Agglutinationsvermögen des Blutes und den klinischen Erscheinungen, der Form der Lepra, der Heftigkeit der Erkrankung scheint kein Zusammenhang zu bestehen. — 12. Die Serodiagnostik der Lepra wird sich voraussichtlich als praktisches Hülfsmittel für die Klinik erweisen, wie es in unserem Leprafalle erscheint, welcher zu dem Typus von BAELTZ gehört. — 13. Nach Hinzufügung einer gleichen Menge 1 pCt. Carbol enthaltenden Bouillon kann man Lepraserum unter Abschluss von Licht und Luft mindestens 6 Wochen aufbewahren, ohne dass das Agglutinationsvermögen abnimmt. Eingetrocknetes Lepraserum behält seine agglutinirende Kraft mindestens einen Monat lang. — 14. Für die Titrirung des Agglutinationsvermögens müssen lebende und frische Kulturen gebraucht werden (eine Emulsion von auf LÖFFLER's Serum gezüchteten Bacillen auf einer Kultur in Kabliaubouillon). Emulsionen von Bacillen, welche durch Erhitzung, Carbol oder Formol vernichtet sind, verdienen keine Empfehlung, da nach Verlauf einiger Zeit die Reaktion schwächer wird. — 15. Unsere Leprabacillen sind wahrscheinlich bereits von BORDONI-UFFREDUZZI, GIANTURCO, BABES, LEVY und CZAPLEWSKI gezüchtet worden.

G. Meyer.

Bandelier, Praktische Erfahrungen über „Ekajodoform". Therap. Monatshefte 1898, April.

Das „Ekajodoform" ist eine Vermischung des Jodoforms mit polymeri-

sirtem Formaldehyd und hat vor dem reinen Jodoform den Vorteil voraus, dass es steril ist und Bakterien gegenüber entwicklungshemmende Eigenschaften besitzt. Zur Verwendung gelangte es teils als Pulver, teils auf sterile Gaze applicirt. In den 24 Fällen, in denen B. das Mittel anwandte, bewährte sich dasselbe durchweg, in keinem Falle wurden subjektive oder objektive Reizerscheinungen an den Wunden beobachtet, dagegen waren überall Sekretionsbeschränkung, gute Austrocknung und Granulationsanregung deutlich erkennbar. K. Kronthal.

Fr. Rosenbaum, Ueber Naftalan. Therap. Beilage der D. med. Wochenschrift 1898, No. 4.

R. weist auf die hervorragende antiseptische Wirkung des Naftalans hin und bemerkt ferner, dass es neben seiner schmerzstillenden und entzündungswidrigen auch eine auffallend energisch desodorirende Wirkung, z. B. bei gangränösen Prozessen, entwickelt. In mehreren derartigen Fällen bewährte sich das Mittel ganz ausserordentlich. Einen glänzenden Erfolg erzielte R. ferner mit dem Naftalan in einem Falle von sog. „tropischen Geschwür“ (Ulcus tropicus s. Biskra), eine Erkrankung, bei der bisher alle Mittel im Stiche gelassen hatten. Auch ein Fall von Psoriasis wurde ziemlich schnell durch Naftalan geheilt.

Ueber die Wirksamkeit des Mittels bei inneren Krankheiten (chronischen Diarrhöen u. dergl.) wird später berichtet werden.

K. Kronthal.

A. Baginsky, Pyelonephritis im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. XXII. S. 232.

Verf. teilt 4 Fälle von Pyelonephritis mit, die Folgendes gemeinsam haben:

1. Das Auftreten schwerer gastrisch-dyspeptischer Symptome, Appetitlosigkeit, Erbrechen, Schmerzhaftigkeit der Nierengegend und die langwierige Dauer dieser Erscheinungen. 2. Obstipation, in einem Falle unter gleichzeitiger Absonderung membranöser Massen in den Fäces. 3. Die eigentümliche wechselnde Beschaffenheit des Harns, der von der vollen Norm, absoluter Klarheit und Freisein von morphotischen Bestandteilen bis zur schweren pathologischen Veränderung durch Beimischung von reichlichem Eiter und Schleimmengen variirt. 4. Ein ausgesprochener, wenngleich nicht regelmässig intermittirender Fiebertypus. 5. Das Vorhandensein von reichlichen Mengen von Bacterium coli (in Reinkultur) im Harn.

Baginsky hält es für zweifelhaft, ob der naheliegende Gedanke, dass Bacterium coli der Krankheitserreger sei, berechtigt ist; denn er hat das Bacterium coli im Harn von vielen Kindern nachweisen können, die frei waren von allen Krankheitserscheinungen, zum mindesten aber an keiner Pyelonephritis litten. Stadthagen.

N. Swoboda, Ueber Osteomyelitis im Säuglingsalter. Wien. klin. Wochenschrift 1897, No. 4.

Verf. teilt seine Beobachtung mit, hauptsächlich in Rücksicht auf die dürftige Casuistik der akuten eitrigen Osteomyelitis im Säuglingsalter. Der Fall des Verf.'s betrifft einen 3monatlichen Knaben. Den Ausgangspunkt der Erkrankung bildete ein tiefliegender Drüsenabscess am Halse; im Eiter desselben fanden sich Staphylococcen. Kurz nach Eröffnung des Abscesses stellten sich die ersten Zeichen einer Osteomyelitis tibiae sinistrae ein. — Im weiteren Verlauf entstanden Eiterherde über beiden Epiphysengrenzen der Tibia, ein dritter Eiterherd stand mit der Markhöhle in Verbindung. In dem Eiter fanden sich massenhaft Staphylococcen. Der Verlauf der Krankheit zeigte dieselben lokalen und allgemeinen Erscheinungen, wie bei der Osteomyelitis Erwachsener.

Bemerkenswert ist der Einfluss auf das Wachstum des befallenen Knochens. Nach $2^1/_2$ Monaten bestand eine Verkürzung von mehr als 1 cm, nach weiteren 4 Monaten war der Längenunterschied ausgeglichen, offenbar dadurch, dass nach Ablauf der Eiterung sich das knochenbildende Gewebe rasch erholte. Stadthagen.

Th. Rosenheim, Ueber nervöse Dyspepsie. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 43/44.

Das von R. über die nervöse Dyspepsie auf dem XII. internationalen Kongress zu Moskau erstatte Referat gipfelt etwa in folgenden Sätzen:

1. Die nervöse Dyspepsie ist ein vollständiger Krankheitstypus im Sinne Leube's. Sie ist eine Sensibilitätsneurose, charakterisiert durch das Gebundensein aller Beschwerden der Kranken an die Verdauungsthätigkeit des Magens.

2. Die motorische und die sekretorische Funktion des Magens können bei nervöser Dyspepsie Abweichungen von der Norm zeigen: Anacidität, Subacidität, Superacidität, leichter Magensaftfluss, Hypermotilität und endlich Atonie. Der Befund wechselt dabei häufig. Ist derselbe dagegen konstant und sind die funktionellen Störungen hochgradig, so handelt es sich zumeist nicht mehr um nervöse Dyspepsie, sondern um eine ev. auf dem Boden dieser entstandenen Gastritis oder eine motorische Insufficienz erheblicheren Grades.

3. Die nervöse Dyspepsie ist keine häufige Erkrankung. Dyspeptische Erscheinungen bei nervösen Personen gehören nicht ohne Weiteres in diese Rubrik.

4. Nervöse Dyspepsie besteht in der Mehrzahl der Fälle neben anderweitigen nervösen Erscheinungen, die nicht selten das Bild der Neurasthenie darbieten.

5. Es ist unhaltbar, wenn man behaupten will, dass die nervöse Dyspepsie stets nur eine Teilerscheinung einer Neurasthenie sei.

6. Auch bei der nervösen Dyspepsie kann die symptomatische Behandlung der Magenbeschwerden von grossem Nutzen sein, wenn auch eine allgemeine Behandlung in der Regel vorzuziehen sein wird.

C. Rosenthal.

du Mesnil de Rochemont, Ueber die Beziehungen anämischer Zustände zur Acidität des Magensaftes und zum Ulcus ventriculi. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 51.

Es ist bekannt, dass unter allen anämischen Zuständen besonders die Chlorose zur Entstehung des runden Magengeschwürs disponirt. Nach M.'s Untersuchungen scheint es nicht zweifelhaft zu sein, dass diese Thatsache teilweise bedingt wird durch die verminderte Alkalescenz bei Chlorotischen, zum anderen Teile durch die Superacidität des Magensaftes, welcher gleichfalls bei der Chlorose zur Beobachtung kommt. In diesen beiden Thatsachen sind jene beiden Forderungen enthalten, die man schon seit langer Zeit zur Entstehung eines runden Magengeschwürs theoretisch in Anspruch nahm. Dennoch gehört zum Entstehen eines Ulcus ventriculi noch ein drittes prädisponirendes Moment. Dasselbe ist zwar noch unbekannt, doch glaubt M., dass hierbei nervöse Einflüsse eine Rolle spielen; er weist in dieser Beziehung hin auf die ausserordentliche Aehnlichkeit des runden Magengeschwürs mit der unter dem Namen „mal perforant du pied“ bekannten Nekrose der Haut, die ja sicherlich auch auf einen Nerveneinfluss zu beziehen ist. Zum Zustandekommen eines Ulcus ventriculi genügt vielleicht schon ein Angiospasmus, durch den eine bestimmte kleine Partie der Magenschleimhaut blutleer gemacht wird, an welcher sodann die oben beschriebenen Momente in Aktion treten können. Angioneurotische Erscheinungen sind übrigens bei Chlorotischen auf der Haut kein seltenes Vorkommnis. C. Rosenthal.

C. Lauenstein, Ueber einen Befund von „Leydenia gemmipara Schaudinn“. D. med. Wochenschr. 1897, No. 46.

Bei einer im 51. Lebensjahre an Leberkrebs verstorbenen Frau wurden in der Ascitesflüssigkeit (intra vitam durch Punktion entleert) die erst vor kurzem entdeckten und unter dem Namen „Leydenia gemmipara Schaudinn“ beschriebenen protozoënartigen Gebilde aufgefunden. Noch nach 24 Stunden konnte man in der im warmen Laboratorium stehenden Ascitesflüssigkeit derartig lebhafte Bewegungen an den Amöben sehen, dass einige derselben innerhalb dreier Minuten noch 8—9 mal ihre Gestalt veränderten. Was ihre Grösse betrifft, so schwankte dieselbe zwischen der zwei- und zehnfachen eines roten Blutkörperchens. Viele dieser Gebilde trugen zahlreiche geisselartige Fortsätze; an zweien von ihnen konnte man Teilungsvorgänge beobachten. Während einige keine Kerne besassen, enthielten wieder andere mehrere derselben, die zuweilen in Teilung begriffen waren. Die aus kalter Ascitesflüssigkeit entnommenen Gebilde zeigten nur sehr langsame Bewegungen.

Besonders wird noch auf das Zusammentreffen dieser amöbenartigen Gebilde mit dem Carcinom hingewiesen, worauf bereits von Leyden die Aufmerksamkeit gelenkt hat. C. Rosenthal.

W. Zinn, Ueber seltene Komplikationen bei epidemischem Mumps (Endocarditis, Peritonitis). Charité-Annalen. 1897. XXII. Jahrg.

Die beiden Fälle des Verf.'s sprechen dafür, dass ausnahmsweise auch bei der epidemischen Parotitis eine Entzündung seröser Häute zum Ausbruch kommen kann. Bei dem ersten Kranken, einem 18jähr. Schüler, trat im Verlaufe des Mumps unter stärkerem Fieber eine Endocarditis mit den Erscheinungen einer Mitralinsufficienz auf, die bis auf geringfügige Symptome zurückgingen.

Der zweite Fall betrifft einen 22jährigen Arbeiter, der unter Fieber mit Durchfällen und peritonitischen Erscheinungen zur Aufnahme kam; am 7. Tage entwickelte sich eine doppelseitige Parotitis, die, ebenso wie die Erscheinungen seitens des Abdomens, rasch zur Rückbildung gelangte. Die peritonitischen Symptome wurden in diesem Falle nachträglich als Prodromalerscheinungen des Mumps aufgefasst. Perl.

R. Geigel, Crural-Venengeräusch. Münchener med. Wochenschrift 1898, No. 27.

Man kann an der Vena cruralis leicht ein lautes Geräusch hervorrufen, und zwar in folgender Weise: Wenn man mit dem Stethoskop unterhalb des Lig. Poupartii die Art. cruralis komprimirt, so entsteht dort bei mittlerem Druck ein systolisches Stenosengeräusch und bei Aorteninsufficienz oft auch ein diastolisches („Duroziez'sches Doppelgeräusch"); letzteres ist dem Pulsus celer eigentümlich. Drückt man nun ca. 10 Sekunden lang so stark, dass die Arterie nicht ganz abgesperrt wird, und lässt dann mit dem Druck plötzlich nach, so hört man in diesem Augenblick noch ein bald kürzeres, bald längeres Geräusch von sausendem oder selbst ausgesprochen musicirendem Charakter. Da dies Geräusch unter Umständen mehrere Sekunden lang anhält, so wird hierdurch der Beweis geliefert, dass es in der Vene entsteht. Dieses „Cruralvenengeräusch" entsteht ohne Zweifel dadurch, dass bei noch offener Arterie der Rückfluss des Blutes in der komprimirten Vene verhindert und das Blut in der unteren Extremität angestaut wird.

Eine diagnostische Bedeutung kann Verf. dem Geräusch nicht beimessen, wohl aber kann es zu Verwechselungen mit dem diagnostisch nicht unwichtigen „Duroziez'schen Doppelgeräusch" führen. Perl.

M. J. Babinski, Du réflexe du tendon d'Achille dans le tabes. Gaz. hebd. 1898, No. 86.

Bei den meisten Tabikern sind sowohl der Patellar- wie der Achillessehnenreflex beiderseits verschwunden.

In einer zweiten Kategorie von Tabesfällen fehlen beide Reflexe einseitig und sind auf der anderen Seite vorhanden, oder die Störung ist eine gekreuzte.

Eine dritte Kategorie zeigt den Patellarreflex verschwunden oder beeinträchtigt, dagegen den Achillessehnenreflex normal.

Eine vierte Reihe zeigt den Patellarreflex erhalten, dagegen den Achillessehnenreflex verschwunden. — Nach B. soll das Verschwinden oder die Abschwächung des Archillessehnenreflexes für die Tabes dieselbe Bedeutung haben, wie das Westphal'sche Zeichen; man muss in jedem Falle nach diesem Zeichen suchen. **Bernhardt.**

J. Cr. Renton, The surgical treatment of sciatica. Brit. med. Journal. 1898, Nov. 5.

Verf. hat in einer Reihe von Ischiasfällen, namentlich dann, wenn die Kranken während der Ruhelage keine Schmerzen hatten, eine blutige Trennung der den Nerven mit den Nachbarorganen verbindenden Adhäsionen vorgenommen und das verklebende Bindegewebe entfernt. Heilung trat ein, auch wenn das Leiden schon Jahre lang bestand. **Bernhardt.**

R. H. Parry, Cases of spasmodie torticollis. Brit. med. Journ. 1898, Nov. 5.

Zur Behandlung der Nackenmuskelkrämpfe empfiehlt Verf. zunächst Massage der befallenen Muskeln; erweist sich diese allein als nutzlos, so soll man den N. accessorius reseciren und die Muskeln der entgegengesetzten Seite (am Nacken) massiren und schliesslich auch die Nerven dieser tiefen Nacken-Hinterhauptmuskulatur reseciren. In der Diskussion bemerkte Kocher (Bern), dass er mit der Resektion des N. accessorius allein selten Glück gehabt, wohl aber mit einer Durchschneidung der Muskeln auf beiden Seiten mit Schonung der Nerven derselben. **Bernhardt.**

Velhagen, Ueber hereditäre Sehnervenatrophie. D. med. Wochschr. 1897, No. 52.

V. beschreibt 2 Fälle von Atrophia nervi optici hereditaria, die zwei Brüder (Strumpfwirker) im Alter von 26 und 27 Jahren betreffen; ein 24-jähriger Bruder scheint dasselbe Leiden zu haben. Die Eltern sind gesund, mehrere andere Kinder sind früh gestorben. Syphilis, Tabes, Alkoholismus etc. waren auszuschliessen. Die Krankeit begann bei dem einen im 19., bei dem andern im 25. Lebensjahre mit schneller Abnahme der Sehkraft. Ophthalmoskopisch fanden sich beiderseits macularwärts abgeblasste Papillen, Pigmentunregelmässigkeiten in der Umgebung, centrales Scotom u. s. w. Verfasser nimmt an, dass in dem kongenital zu zart angelegten Nervenstamm gerade die macularen Fasern, an die die grössten Ansprüche gestellt werden, infolge einer übermässigen Funktion zerfallen und dadurch Anlass zu entzündlichen Vorgängen in der Umgebung geben.

Von anderweitigen nervösen Störungen zeigte der eine Kranke Aufgeregtheit und Zerfahrenheit, der andere öfter Kopfschmerzen.

S. Kalischer.

W. König, Ueber die „Formes frustes" des Hemispasmus glosso-labialis. Archiv f. Psych. 1897. XXIX. (2.)

K. beschreibt 21 Fälle, in denen der Hemispasmus glosso-labialis nur teilweise oder in geringem Grade vorhanden war und teilt die einschlägigen Fälle in 2 Gruppen; zunächst kamen 7 Fälle in Betracht mit zweifelloser Diagnose der Hysterie; die Gruppe B umfasst 14 Fälle von Epilepsie, Alkoholismus, einfacher Psychose, Imbecillitas, Idiotie. Die Formes frustes des Hemisp. glosso-labialis sind nach K. als funktionelle Störungen anzusehen und teils kongenitaler Natur, teils Ausdruck einer physiologischen Innervationsdifferenz beider Gesichtshälften. Die nicht kongenitalen Innervationsstörungen haben mehrere Ursachen, und zwar am häufigsten die Hysterie, bei der sie bald ausgeprägt, bald nur in geringem Grade auftraten und sowohl spontan, wie durch Transfert von einer Seite auf die andere übergehen können. Wo nicht Hysterie vorliegt oder offenbar ist, muss auf Zeichen derselben gefahndet werden, und können sich bei Epilepsie und Alkoholismus oft andere hysterische Stigmata, Anfälle u. s. w. hinzugesellen, oder der Hemispasmus besteht als isolirtes funktionelles Lokalsymptom. Bei organischen Hirnstörungen kommt der Hemispasmus selten vor, und zwar handelt es sich bald um sekundäre Spasmen paretischer Muskeln oder um funktionell bedingte Komplikationen. Die Störungen bei dem Hemispasmus können nicht nur den Facialis und Hypoglossus, sondern auch den motorischen Trigeminus in Mitleidenschaft ziehen, und zwar können von allen drei Nerven gelegentlich der eine oder der andere doppelseitig betroffen werden (bispastische Formen). Charakteristisch scheint für die Formes frustes die ausserordentliche Verschiedenheit ihrer Erscheinungsweise zu sein (wie z. B. Spontanbewegungen der Zunge im Munde, Deviiren derselben, Mehrinnervation einer Gesichtshälfte, Verschiebung des Unterkiefers nach einer Seite, Unfähigkeit, den Mund weit zu öffnen, Zuckungen im Mund- und Augenfacialis etc.); auch ist der Umstand zu beachten, dass die Störungen des Hemispasmus glosso-labialis in der Ruhestellung des Gesichts sehr selten sich bemerkbar machen. S. Kalischer.

A. Reichenberg, Central entstandene Schmerzen. Ein neuer Fall mit Sektionsbefund. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1897. XI. (5/6.)

Nach der Mitteilung von Edinger über einen Fall von central entstandenen Schmerzen mit einem Herd im hinteren Schenkel der inneren Kapsel sind einschlägige Fälle von Biernacki, Zawadzky und Bregmann, Mann beschrieben.

Der Verf. teilt einen neuen einschlägigen Fall mit, in welchem bei einer 72jährigen, mit Atheromatose behafteten Frau vier Tage nach einer linksseitigen Hemiplegie heftige Schmerzen im linken Arm und Bein auftraten; diese hielten einige Monate bis zum Tode der Kranken an. Die Sektion erwies eine Erweichung, welche in der rechten Hemisphäre den grösseren Teil des unteren Scheitelläppchens einnahm und durch eine nach vorn gestreckte Zacke am allerhintersten Teil der inneren Kapsel die sensible Bahn nahezu erreichte. Der Erweichungsherd war alt und entsprach dem beschriebenen Insult der Zeit nach. Eine im Leben vorhandeu ge-

wesene Hyperästhesie im Gesicht und Oberarm links wird auf einen Reizzustand der betreffenden Fasern in der Nähe des Herdes zurückgeführt, während die Anästhesie am Unterarm, Rumpf, Bein der linken Seite auf eine Durchtrennung eines Teiles der Fasern im hinteren Abschnitt der inneren Kapsel durch den Herd zu beziehen ist; in ähnlicher Weise erklären sich die Schmerzen dieser Regionen. S. Kalischer.

P. Silex, Eigenartige Sehstörungen nach Blepharospasmus. Arch. f. Psych. 1898. XXX. (1.)

Von den beiden beschriebenen Fällen betrifft der erste ein 3jähriges, sehr gewecktes Kind, das nach 14 Wochen dauernder Keratitis die Augen öffnet und den Eindruck vollständiger Blindheit machte bei normaler Beschaffenheit der Bulbi (abgesehen von unbedeutenden kleinen Hornhautflecken). Durch Tastgefühl und Gehör beurteilt es die Dinge seiner Umgebung richtig und ganz langsam stellt sich das Sehvermögen ein, so dass es nach ca. 20 Tagen grosse Gegenstände erkennt und der Lichtkerze folgt. Nach 83 Tagen war das Kind völlig hergestellt. Im zweiten Falle lebte ein 3jähriger Junge nach 5 Monate dauerndem Blepharospasmus infolge von Keratitis phlyctaenulosa 9 Tage in absoluter Blindheit bei weit geöffneten normalen Augen; am 11. Tage bekommt er die Empfindung von hell und dunkel, und nach 48 Tagen ist er erst als völlig geheilt anzusehen, indem er auch über die einst gewonnenen Erinnerungsbilder des Sehorgans resp. Centrums wieder verfügt. Bei beiden Kindern waren die optischen Erinnerungsbilder nicht erloschen; sie erkannten Personen und Gegenstände später wieder.

Die bei diesen Kindern beobachteten Sehstörungen vermag S. nicht unter bekannte Krankheitsbilder einzureihen, noch ihrem Wesen nach zu erläutern. Es handelt sich um ein funktionelles cerebrales Leiden mit eigenartiger Alteration der Psyche und mit sonderbarem Augensymptomenkomplex. Die vorhandenen Hypothesen über Störungen im Auge selbst und die leitenden Bahnen, wie Druck, Mangel an Licht, Cirkulationsstörungen der Netzhaut, reflektorische Leitungshemmung, erklären die Erscheinungen ebensowenig, wie die Auffassungen über den centralen Sitz der Störung, so als Reflexamblyopie, Hysterie, Verlernen des Sehens oder Amblyopie aus Nichtgebrauch, Seelen- oder Rindenblindheit. — Die Annahme des Verlernens des Sehens, die heute die meisten Anhänger hat, erscheint durch das sprunghafte Fortschreiten in dem Sehen bei den Kranken wenig wahrscheinlich; der Knabe, der am 40. Tage noch nicht so weit war, dass er 6 Gegenstände richtig zu benennen wusste, erkannte am 48. Tage bereits alles (Gegenstände, Verwandte etc.). Auch war das langsame Ansteigen der centralen Sehschärfe mit dem Sehenlernen nicht zu vereinbaren.

S. Kalischer.

A. Hoebe, Zur Frage der Entstehung der Stauungspapille. Archiv für Augenheilk. XXXV. (2/3.)

Der Verf., welcher sich auf den Boden der Theorie der mechanischen Entstehung der Stauungspapille stellt, sucht an dem Verhalten des Nervus

opticus darzulegen, dass die Zuhülfenahme einer Hypothese von der toxischen Entstehung gar nicht geeignet ist, die Phänomene zu erklären, weil von entzündlichen Vorgängen im Sehnerven gewöhnlich gar nicht die Rede ist. Die Veränderungen verdienen deshalb auch nicht den Namen einer Neuritis optici (sic). H. suchte aber nach anderen Beweisen für die mechanische Entstehung der Opticusveränderungen und er hat sie in dem Verhalten der hinteren Rückenmarkswurzeln gefunden. Diese erfahren vor ihrem Eintritt in das Mark eine Einschnürung durch einen pialen Ring von Fasern an einer Stelle, wo sie von den Lymphabflüssen des Rückenmarks umgeben sind. Und gerade an diesen Stellen, bezw. von ihnen ausgehend, ist durch neuere Untersuchungen mittelst der Marchi'schen Methode eine Degeneration gewisser hinterer Wurzelfasern entdeckt worden in Fällen intracerebraler Drucksteigerung. Das anatomische Analogon dieser Einschnürungsstelle stellt in Beziehung auf den Opticus dessen Durchtrittsstelle durch die Lamina cribrosa dar. H. sieht beide Prozesse als identisch an, und zwar bezüglich ihrer Entstehung, welche er beide Male auf die Zunahme des Drucks der cerebrospinalen Flüssigkeit bezieht, und bezüglich des Charakters der Erkrankung, in der er eine Degeneration, keine Entzündung erblickt. Hintere Wurzeln und Opticus haben sich auch sonst als Organe von geringster Widerstandskraft erwiesen, auch bei der Tabes erkranken oft beide allein.

H. glaubt, dass Untersuchungen nach Marchi in frischen Fällen am Opticus die Richtigkeit seiner Lehre darthun werden. M. Brasch.

---

1) **E. Bregmann,** Zur Kenntnis der centralen Hämatomyelie. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. X.

2) **A. Schüle,** Zur Lehre von den Spalt- und Tumorbildungen des Rückenmarks. Ebenda. XI. (3/4.)

3) **A. Kofend,** Ueber einen Fall von Syringomyelie mit Spontanfraktur beider Humerusköpfe und Resorption derselben. Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 13.

4) **A. Druault,** Syringomyélie avec troubles laryngées graves. Annal. des mal. de l'or. etc. 1898, Mai.

1) Ein 30jähr. Mann erkrankte plötzlich unter Schmerzen im Rücken, Drang zum Uriniren, ohne den Harn lassen zu können, und Lähmung des linken Beines. Im Krankenhause stellte man fest: eine spastische Parese des linken Beines, eine partielle Empfindungslähmung des rechten Beines und der rechten und linken unteren Rumpfhälfte und der Vorderfläche des linken Beines. Es bildete sich bald eine Cystitis aus. Im Laufe der folgenden zwei Jahre gingen die Störungen langsam zurück, nur die Empfindungslähmung blieb bestehen. Der plötzliche Beginn und der Rückgang der Symptome scheinen dem Verf. für eine Blutung zu sprechen.

2) Der 35jähr. Pat. erkrankte unter zunehmender Schwäche und Gefühllosigkeit im linken Bein und bot schliesslich alle Zeichen einer Querschnittsläsion des Rückenmarks im oberen Brustmark dar. Er ging an Decubitus zu Grunde. Bei der Sektion fand sich eine ausgedehnte Höhlen-

bildung im Brustmark und zwei von einander getrennte Angiogliome ebendaselbst.

3) Die 54 Jahre alte Patientin erkrankte schon mit 20 Jahren an Panaritien und bald darauf kam es zu Störungen in den Schultergelenken, später öfter zu Krachen und Knacken in denselben und dann zu Deformitäten, welche nach den Aussagen des Kranken darauf hindeuten, dass schon damals die Resorption der spontan frakturirten Humerusköpfe sich eingeleitet habe. Die Frakturen entstanden durch Muskelzug beim Waschen. Die übrigen Krankheitszeichen entsprechen den gewöhnlich bei Syringomyelie beobachteten. Bulbäre Erscheinungen waren nicht vorhanden. Der Knochenbefund am Schultergelenk wurde durch eine Röntgen-Aufnahme näher festgestellt und erweist sich als ein Defekt beider Gelenkenden bis zum Collum chirurgicum.

4) Es handelt sich um eine Frau von 22 Jahren, welche 4 oder 5 Jahre lang an Störungen des Schmerz- und Temperaturgefühls im Bereich der Hände litt und 1 Jahr vorher an einem Kropfleiden operirt wurde. Später kam es zu heftiger Dyspnoe, welche, wie sich herausstellte, auf Lähmung der Erweiterer der Stimmritze beruhte. Ausserdem bestand eine unvollkommene Lähmung des Gaumensegels. Die Sehnenreflexe waren gesteigert. Motilitätsstörungen an den Extremitäten waren nicht vorhanden. Eine leichte Sklerose konnte festgestellt werden. Der Verf. glaubt, dass die laryngealen Störungen bulbärer Natur sid. **M. Brasch.**

A. Thomas, Essai sur la rééducation de la parole dans l'aphasie motrice corticale. Soc. de Biol. 1897, 13. Nov.

Ein 34jähriger Mann, bei welchem man einen, im Anschluss an eine Otitis entstandenen Hirnabscess vermutete, wurde trepanirt, ohne dass sich Eiter fand. Es entwickelte sich aber nach der Operation ein Hirnbruch und gleichzeitig eine Hemiplegie der gegenüberliegenden (rechten) Seite mit motorischer Aphasie. Trotz 5jährigen Bestehens dieser Sprachstörungen waren methodische Uebungen, denen der Kranke unterworfen wurde, von ausgezeichneten Erfolgen begleitet. **M. Brasch.**

S. Bang, Die Finsen'sche Lichttherapie. Monatsh. f. prakt. Dermatologie. XXVII. No. 1.

An dem Finsen'schen „Lichtinstitut" in Kopenhagen werden zu therapeutischen Zwecken als Lichtquelle die Sonne und die elektrische Bogenlampe benutzt. Der Sammelapparat für Sonnenlicht besteht aus 2 grossen, in einen Messingring gefassten „Uhrgläsern", deren bikonvexer Zwischenraum mit Wasser gefüllt wird, das behufs Absorption der roten Wärmestrahlen z. B. mit ammoniakalischem, schwefelsaurem Kupferoxyd blau gefärbt ist. Die Vorrichtung zur Concentrirung des elektrischen Bogenlichts ist derart konstruirt, dass die Strahlen erst durch zwei Linsen parallel und dann durch zwei weitere Linsen, zwischen denen sich eine 20—30 cm dicke Wasserschicht befindet, gegen die zu behandelnde Stelle hin konvergent gemacht werden. Die Linsen sind aus Bergkrystall gefertigt, weil

dieses weniger als Glas die wirksamen ultravioletten Strahlen absorbirt. Mit diesen Sammelapparaten gelingt es, die meisten Bakterien im Reagensglase in wenigen Sekunden bis einer Minute abzutöten. Da aber das Blut die Fähigkeit besitzt, die brechbarsten Strahlen zu absorbiren, so ist es, um eine Wirkung bis zu einer gewissen Tiefe der Haut zu erzielen, notwendig, diese möglichst blutleer zu machen. Das geschieht durch Aufdrücken eines „Druckglases“ aus zwei Bergkrystallplatten, zwischen denen ein Strom kalten Wassers cirkulirt, wodurch die Haut zugleich gegen die Wärmestrahlen geschützt wird, so dass das blaue Filter entbehrt werden kann. Praktisch erprobt wurde die Lichttherapie vorzugsweise bei Lupuskranken (ca. 140); bezüglich der Endresultate und der Recidive behält sich Vf. ein abschliessendes Urteil vor, doch kann er schon so viel sagen, dass auch in den schlimmsten Fällen eine Besserung erreicht wurde, die vielfach den Eindruck der Heilung machte. Der einzige Uebelstand der vollkommen schmerzlosen Behandlungsmethode ist ihre lange Dauer, die bei täglich 1—2stündiger Sitzung mindestens 4—6 Monate, unter Umständen aber auch 1—2 Jahre beträgt. H. Müller.

J. Fabry, Ein Beitrag zur Kenntnis der Purpura haemorrhagica nodularis (Purpura papulosa haemorrhagica Hebrae. Festschrift f. F. J. Pick. I. S. 187. Arch. f. Dermat. u. Syph. XLIII.

Bei einem 13jähr. Knaben bestand, in stärkster Entwickelung auf der Brust, in der Kreuzbeingegend, an der Beugeseite der Oberschenkel, in kleineren Gruppen aber auch sonst überall am Körper zerstreut ein Exanthem, das sich aus eben sichtbaren bis hirsekorngrossen und grösseren Knötchen zusammensetzte. Dieselben standen teils isolirt, teils waren sie zu umfangreicheren Knoten und Plateaus von dunkelblauer, ins Schwärzliche gehender Farbe konfluirt. Der Ausschlag hatte vor 4 Jahren in der linken Kniekehlengegend angefangen und sich dann allmählich weiter verbreitet; Beschwerden verursachte er nicht, doch war der Knabe in der letzten Zeit körperlich etwas heruntergekommen. Die Blutzusammensetzung und die inneren Organe erwiesen sich (mit Ausnahme der nicht ganz intakten Lungenspitzen normal; es bestanden multiple indolente Drüsenschwellungen.

Im weiteren Verlaufe trat einmal eine Lungenblutung auf, auch sollen leichte Blutabgänge bei der Urin- und Stuhlentleerung bemerkt worden sein. Das Exanthem schritt sehr langsam vor und zeigte kaum irgendwo Zeichen spontaner Rückbildung.

Die mikroskopische Untersuchung excidirter Hautstückchen bestätigte die gehegte Vermutung, dass es sich um einen, besonders durch den ungeheuer chronischen Verlauf und die Knötchenbildung ungewöhnlichen Fall von Purpura haemorrhagica handelte; fast in jedem Schnitte fanden sich Haemorrhagien, die allem Anscheine nach per rhexin entstanden waren. Die eigentliche Ursache der Blutungen war nicht zu eruiren.

H. Müller.

P. Kaczanowski, Ueber die Behandlung des Lupus mit Kalium hypermanganicum. D. Zeitschr. f. Chir. XLIX. S. 242.

K. behandelte 34 Fälle von Lupus ausserordentlich erfolgreich mit Kalium hypermanganicum, das er gepulvert in dicker Schicht auf die kranke Fläche aufträgt und durch einen Watte- oder Gazeverband fixirt. Der entstehende Schmerz ist anscheinend im Allgemeinen geringer, als bei anderen Aetzmitteln, hält aber ziemlich lange an. Verf. lässt den Verband zuerst gewöhnlich liegen, bis Sekrete durchdringen und erneuert ihn dann täglich; im Uebrigen ist die Nachbehandlung dieselbe, wie bei einer gewöhnlichen Wunde. In der Regel genügt ein einmaliges Auftragen des Mittels zur Zerstörung aller tuberkulösen Herde. Dasselbe Verfahren bewährte sich auch bei tuberkulösen Hohlgeschwüren, die mit dem Pulver gefüllt wurden, nachdem einige Tage vorher die fungösen und käsigen Massen entfernt und alle Blutcoagula sorgfältig beseitigt worden waren. (K. scheint aber den Begriff des Lupus ausserordentlich weit zu fassen; denn es dürfte doch beispielsweise ein Prozess, der in Form zweier symmetrischer Abscesse beginnt, sich über die beiden grossen Labien in ihrer ganzen Länge ausbreitet und in einigen weiteren Monaten zu ausgedehnter Geschwürsbildung auf der Bauchhaut führt, oder der, wie in einem anderen Falle des Verf.'s, im Laufe von 4 Monaten eine Wange zerstört, kaum ein Lupus im gewöhnlichen Sinne des Wortes sein. Ref.) H. Müller.

C. Longard, Ein Fall von Blasen- und Ureterstein. D. med. Wochenschr. 1898, No. 47.

Ein 20jähr. Pat., der in seiner Jugend an einer Nabelblasenfistel gelitten hatte, suchte wegen Schmerzen in der Blasen- und Nierengegend das Krankenhaus auf. Es besteht Cystitis mit alkalischer Reaktion des Harns. Palpatorisch ist an den Nieren nichts nachzuweisen, doch ist der Druck auf die linke Nierengegend schmerzhaft. Mit der Sonde fühlt man Blasensteine. Bei der Röntgen-Aufnahme des Beckens zeigten sich oberhalb der Symphyse, der Blasengegend entsprechend, 5 einzeln liegende Schatten, von denen einer sehr weit links und oben lag. Bei der Sectio alta wurden 4 Steine gefunden, der fünfte, der auf dem Skiagramm sehr weit links lag, war nicht zu finden. Im Centrum der Steine fanden sich Stücke von Seidenfäden, die wahrscheinlich von der vor Jahren gemachten Fisteloperation herrührten. Bei der Entlassung des Patienten war der Urin noch trübe.

Nach fünf Monaten erschien er wieder mit der Angabe, die Blasenbeschwerden seien völlig geschwunden, es beständen aber in der linken Nierengegend ausstrahlende Schmerzen. Eine Sondenuntersuchung ergab ein negatives Resultat, ebenso wie die Nierenpalpation. Es wurde wiederum die Sectio alta gemacht, aber zunächst in der Blase nichts gefunden. Bei genauem Abtasten der hinteren Blasenwand zeigte sich, dass der zur Zeit ganz links liegende Schatten von einem dicht oberhalb der Blase liegenden Ureterstein herrührte. Diesen Stein zu zertrümmern (?) gelang nicht. Die Blase wurde wieder durch Naht geschlossen (?). Nachdem die Wunde glatt geheilt war, verweigerte Pat. eine nochmalige Operation. Eine noch-

mals vorgenommene Skiagraphie zeigte, dass der Stein etwas tiefer sass, und Vf. nahm an, dass der Stein allmählich in die Blase vorrücken würde.

E. R. W. Frank.

---

1) **Marc,** Praktische Erfahrungen auf dem Gebiete der Blasensein-Operationen. Centralbl. f. d. Erkrankgn. d. Harn- u. Sexualorgane. IX. (6.)

2) **C. Rörig,** Ueber Diagnose und Zertrümmerung eingewachsener Blasensteine. Ebenda. IX. (8.)

1) M. hat im Jahre 1897 103 mal an ebenso vielen Patienten die Lithotripsie vorgenommen, womit die Gesammtzahl der von ihm ausgeführten Steinzertrümmerungen auf über 900 gestiegen ist. Das Alter der Patienten schwankt zwischen 35 und 80 Jahren, einer war über 80 Jahre alt. Die ungefähre Dauer der Erkrankung schwankte zwischen 4 Wochen und 12 Jahren. Die Steine bestanden 67 mal aus Uraten, 35 mal aus Posphaten und einmal aus Cystin. Der Durchmesser des grössten Uratsteines betrug 5, der des grössten Phosphatsteines 6 cm. 77 mal war nur ein Stein, 26 mal mehrere vorhanden. In einem Falle waren über 100 etwa erbengrosse Steine vorhanden. Von den mit Phosphatkonkrementen behafteten Patienten waren 16 schon früher operiert worden, von den mit Uraten behafteten 11. Der Pat., welcher über 100 kleine Steine hatte, war 3 Jahr zuvor wegen kleiner Konkremente lithotomirt worden. 75 mal wurde der Stein in einer Sitzung entfernt. 22 mal war noch eine zweite, 3 mal 3, 2 mal eine 5. Sitzung erforderlich und in einem Fall wurde erst nach 8 Sitzungen ein günstiges Resultat erzielt. Die Dauer der einzelnen Sitzungen schwankte zwischen 5 und 60 Minuten, einmal dauerte es noch länger. Die Narkose wurde nur 7 mal angewendet, teils wegen abnormer Empfindlichkeit, teils wegen Grösse und Härte des Steines. Sonst kam stets $2^1/_2$ proc. Cocainlösung zur Anwendung, ganz ausnahmsweise in Verbindung mit einer Morphiuminjektion. Vollständige Heilung trat ein in 96 Fällen. Unvollendet blieben 3 Fälle. Ein schlechtes Resultat wurde erzielt in 2 Fällen, in welchen die Operirten, die vor der Operation gut, wenn auch unter Schmerzen, uriniren konnten, sich nachher andauernd des Katheters bedienen mussten. Exitus trat in 2 Fällen ein. In einem Fall ging der Pat. an einer schon seit längerer Zeit bestehenden Pyelo-Cystitis zu Grunde. Im anderen Falle war nach der Sondenuntersuchung eine Infektion eingetreten. Infolgedessen krampfte die Blase während der ohne Narkose vorgenommenen Operation. Bei der Evakuation entstand eine Blutung, an der Pat. unter peritonitischen Erscheinungen zu Grunde ging. Die Sektion wurde leider nicht gestattet. Es folgen sodann eine Reihe von praktischen Erörterungen, die z. T. durch Skizzirung instruktiver Fälle veranschaulicht werden und über die in der Originalarbeit nachzulesen ist. Die Operation selbst nimmt M. nach den üblichen und von Thompson so klassisch geschilderten Regeln vor. Zur Verhütung von Infektionen nimmt er jetzt auch die von Guyon empfohlene Ausspülung mit einer 1 proc. Höllensteinlösung nach vollendeter Sitzung vor. Dass bei bestehender Cystitis mässigen Grades (für solche stärkeren Grades wird sie empfohlen) eine Vorbereitung nicht nötig sei, entspricht nicht unseren heutigen Anschauungen und der trotz bestehender leichter Infektionscystitis operirte

Fall mit Exitus beweist die Gefahr, die in dieser Ansicht des Vf. enthalten ist. Dass Oxalatsteine, besonders grössere, nicht Gegenstand der Lithotripsie sein sollen, übrigens eine sehr alte Regel, hat M. in einem Fall erfahren, in welchem ihm beim Versuch, einen Oxalstein zu zertrümmern, der weibliche Schnabel in der Blase abbrach. Ein glückliches Fassen des Fragmentes und eine besonders weite Harnröhre verhüteten schwerere Consequenzen, da die Extraktion gelang.

Gegenüber den von Rörig erwähnten „angewachsenen Steinen" verhält sich M. sehr skeptisch. Er giebt zu, dass Steine zwischen Trabekeln eingekeilt oder in Divertikeln sitzen können, dass aber feste Verwachsungen mit der Blasenschleimhaut von ihm nie gefunden worden seien. Phosphatinkrustationen seien nicht Objekt einer Lithotripsie.

2) Demgegenüber behauptet Rörig in der zweiten Arbeit, dass angewachsene Steine sehr wohl vorkämen. Er versteht darunter solche, „welche durch Faserstoffexsudat an oder in der Blasenwandung befestigt sind", und teilt sie ein in eingebettete, eingekapselte und eingesackte. Allerdings sei die Diagnose solcher Fälle nicht leicht und „bei geringen Symptomen oder bei oberflächlicher Untersuchung wird man allerdings einen angewachsenen Blasenstein nicht finden, hauptsächlich wenn man durch Zertrümmerung lose liegender das Leiden gehoben glaubt und die Patienten nachträglich anderswo von den eingewachsenen Steinen befreit werden".

E. R. W. Frank.

H. Saft, Eine neue Methode zur Anwendung des Glycerins zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. D. med. Wochenschr. 1898, No. 3.

Da man bei der von Frank angegebenen Methode der künstlichen Wehenerregung durch Glycerin-Injektion zwischen Uterus und Eihäute schwerste Intoxikationserscheinungen beobachtete, wurde dieselbe an der Hebammen-Lehranstalt in Breslau unter Kombination mit der Krause'schen Methode (Einlage eines Bougies) auf folgende Weise modificirt.

Ein wasserdichtes Fischblasencondom wird wie Catgut nach Schimmelbusch sterilisirt und dann über ein 20 cm langes hohles Bougie gezogen. Hierauf wird die zwischen Eihäute und Uterus eingeführte Blase mittelst des Bougies mit etwa 100 ccm Glycerin aufgefüllt und abgebunden. Die Blase soll direkt über dem inneren Muttermund liegen. Sodann wird die Scheide leicht tamponirt. Es reizt so die Blase einerseits als Fremdkörper, andererseits kann das Glycerin durch die Membran hindurch nach dem Gesetz der Membrandiffusion seine wasserentziehende Wirkung ausüben, ohne in grosser Menge resorbirt zu werden.

Dieses Verfahren, wobei 60—100 ccm Glycerin in die Blase gefüllt wurden, erprobte sich in 7 Fällen. Durchschnittliche Geburtsdauer hundert Stunden.

A. Martin.

M. Murray, Is there a positive pressure in the growing pregnant uterus? Edinb. med. Journ. 1897, July.

Entgegen den bei Gefrieren schwangerer Uteri gewonnenen Bildern, die Verf. durch Atonie der toten Muskulatur und Osmose (Fruchtwasserverlust) erklärt, weist er nach, dass im schwangeren Uterus der Lebenden

positiver Druck herrschen muss. Zur Beweisführung werden u. A. herangezogen: Verdünnung der mütterlichen Bauchwände und Striae, Schwangerschaftsbeschwerden, Tiefstand des fötalen Kopfes etc. A. Martin.

S. D. West, Schleich's fluid in operations on the cervix. The med. and surg. rep. 1897, Nov. 7.

Fast schmerzlose Beseitigung einer Cervix und eines Cervicalquer-Risses mit obigem Mittel. Es wurden drei Seiden- und fünf Catgutnähte gelegt. A. Martin.

Leusser, Die Prochownick'sche Diät zur Erzielung kleiner Leibesfrüchte bei Beckenverengerung. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 30.

Verf. berichtet über einen Fall von verengtem Becken (Spinae 25,5, Cristae $26^1/_2$, Trochanter 30,0, Conjug. ext. 17,5, Conjug. diag. 10,5), in dem nach vorheriger 10wöchentlicher Anwendung der Prochownick'schen Diät eine spontane, kaum 2 Stunden dauernde Geburt bei einer 40jährigen IX-Gebärenden erzielt wurde. Sämmtliche vorhergehende Geburten waren äusserst schwierig, dauerten alle über 2 Tage, 1mal war Perforation, 2mal Wendung nötig. Das Kind war vollkommen reif, sehr fettarm, wog 2900 g und gedieh in der Folgezeit vortrefflich. Die Prochownick'sche Diät besteht im Wesentlichen in der Beschränkung der Wasser-, Fett- und Kohlehydratezufuhr, um dadurch eine Verhinderung des Fettansatzes beim Fötus zu bewirken. A. Martin.

E. N. Lièll, The advantages of vaginal section for pelvic suppuration and circumscribed haemorrhage. Med. Record 1898, June 25.

Verf. nennt als den hauptsächlichen Vorteil der vaginalen Operation mit Drainage die Herabminderung der Gefahr bei abdominaler Operation. Wenn die Vorbedingungen eine gründliche Operation von der Scheide aus ermöglichen, ist unzweifelhaft der vaginale Weg dem abdominalen vorzuziehen. A. Martin.

Goebel, Beitrag zur Anatomie und Aetiologie der Graviditas tubaria an der Hand eines Präparates von Tubarmole. (Aus der Univ.-Frauenklinik in Zürich.) Arch. f. Gynäk. LV. (3.) S. 658.

Sehr genaue mikroskopische Untersuchung und Messung eines Präparates von Tubarmole, die als Analogon eines intrauterinen Placentarpolypen oder einer Blutmole anzusehen ist.

Durch Serienschnitte wurden an der scheinbar normalen Tube zahlreiche divertikelartige, epithelbekleidete Ausbuchtungen nachgewiesen, die bei dem Fehlen jeglicher Entzündung als kongenitale Divertikel betrachtet werden müssen. Ausser oberflächlichen bestehen auch tiefere Divertikel, die abdominalwärts beginnen und in die Muskulatur der Tube eindringen. Diesen kongenitalen Nebenkanälen ist aber mechanisch kein ätiologischer Einfluss auf das Zustandekommen der Extra-Uteringravidität beizumessen. (?)

In einem besonderen Abschnitte beschäftigt sich der Verf. mit der Herkunft des Syncytiums. Er erklärt es für maternen, und zwar epithelialen Ursprungs, da sich an Teilen Cilienbesatz noch zeigte und ferner die Kerne dieselbe Struktur hatten, wie das Tubenepithel. Ausserdem war das Tubarepithel auch ausserhalb der Haftstelle syncytiumähnlich verändert und sehr oft konnte der Uebergang des Syncytium von der Zotte auf die Decidua beobachtet werden. P. Strassmann.

Schatz, Die Gefässverbindungen der Placentarkreisläufe eineiiger Zwillinge, ihre Entwickelung und ihre Folgen. III. Die Acardii und ihre Verwandten. Arch. f. Gynäk. LV. (3.) S. 485.

Der Verfasser bringt in dieser sich an vielfache frühere Arbeiten anschliessenden Studie eine übersichtliche Zusammenstellung der Hauptergebnisse seiner Untersuchungen. Sie gipfeln in einem natürlichen System der Acardii und ihrer Verwandten, das alle Formen der Zwillinge und Placentatypen berücksichtigt und das für jede spätere Arbeit auf diesem Gebiet unentbehrlich ist. — Sehr wichtig sind die Tabellen zur Vergleichung der allgemeinen Wachstumsdifferenz und der Herz- und Nierendifferenz bei eineiigen Zwillingen, ferner über die Organgewichte der mikrocardischen und makrocardischen Früchte. P. Strassmann.

L. Fränkel, Placentarpolypen der Tube. (Aus der Klinik des Prof. Dr. E. FRÄNKEL in Breslau.) Arch. f. Gynäk. LV. (3.) S. 713.

Beschreibung der Krankengeschichten und des anatomischen Befundes von zwei Fällen von Placentarpolypen in der Tube. Der Sitz war beide Male im mittleren Drittteil an einer stark verdünnten bezw. eingerissenen Stelle, wahrscheinlich an der Stelle der Ruptur. Die Spitze der Polypen sah nach dem Abdominalende.

Zur Diagnose ist auf immer erneute Anfälle innerer oder äusserer Blutung zu achten, die nach der Ruptur oder nach tubarem Abortus selbst bei vollkommen abgekapselter Hämatocele auftreten. P. Strassmann.

B. Adler, Transitorische eklamptische (urämische) Amaurose intra graviditatem. Prag. med. Wochenschr. 1898, No. 10.

22jährige Primipara erkrankte an Eklampsie und wurde amaurotisch; Augenspiegelbefund war aber negativ. Die Anfälle sistirten, aber die Amaurose, Kopfschmerz und Erbrechen bestanden fort. Einleitung der Frühgeburt. Geburt einer toten Frucht. — Eiweissgehalt schwindet nach 48 Stunden, das Sehvermögen ist am vierten Tage wieder normal.

P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1898. 24. Dezember. No. 52.

Die geehrten Abonnenten werden um rechtzeitige Erneuerung des Abonnements für das Jahr 1899 ersucht, damit die Zusendung keine Unterbrechung erleidet.

Ueber ein neues Verfahren zur Bestimmung der Alkalescenz des Blutes.

Von
Prof. Dr. **E. Salkowski.**
(Aus dem chem. Laboratorium des Patholog. Institus zu Berlin.)

Es ist bisher nicht gelungen, bei der Bestimmung der Alkalescenz des Blutes den störenden Einfluss des Blutfarbstoffs vollständig zu beseitigen. Eine regelmässig bei den Uebungen der Praktikanten gemachte Beobachtung

brachte mich auf den Gedanken, die Bestimmung auf einem ganz anderen als dem bisher üblichen Wege zu versuchen.

Zum Nachweis der alkalischen Reaktion des Blutes lasse ich Blut mit Ammonsulfat in Substanz verreiben und dann ein wenig der Mischung auf Lacmuspapier bringen oder Lacmuspapier in dieselbe eintauchen. Dabei macht sich regelmässig ein nicht unerheblicher Geruch nach Ammoniak bemerkbar. Es ist nun klar, dass die Quantität des entwickelten Ammoniaks in geradem Verhältnis zur Stärke der alkalischen Reaktion stehen muss, oder mit anderen Worten: dass das innerhalb einer gewissen Zeit entwickelte Ammoniak einem bestimmten Alkalescenzgrad entspricht, vorausgesetzt, dass das Blut nicht infolge bakteritischer Zersetzung Ammoniak entwickelt. Das ist nun thatsächlich — wie es scheint — nicht der Fall. Somit lässt sich auf die Entwicklung von Ammoniak aus Ammonsulfat ein Verfahren der Alkalescenzbestimmung gründen.

Zur Ausführung schüttet man 20 g fein zerriebenes Ammonsulfat, welches natürlich neutral reagiren muss, in das Glasschälchen des Schlösing'schen Apparates, bringt es durch Aufgiessen von 20 ccm Wasser in Lösung und setzt dann eine abgemessene Quantität Blut — 10 bis 25 ccm — hinzu. In das Säureschälchen des Apparates bringt man 10 ccm Zehntel- oder Viertelnormalsäure. Nachdem der Apparat 5—6 Tage gestanden hat, titrirt man die Säure mit Zehntel- oder Viertelnormallauge zurück. Die Differenz entspricht dem Alkaligehalt des Blutes. Die Alkalescenz von Schweineblut ergab sich so zu 0,252 pCt. NaHO, von Kaninchenblut zu 0,214 pCt.

Ein Nachteil des Verfahrens ist die Notwendigkeit, die Apparate so lange stehen zu lassen: naturgemäss vollzieht sich die Umsetzung der sehr geringen Quantität alkalisch reagirender Salze des Blutes mit Ammonsulfat nur langsam. Eine geringfügige Ammoniakentwicklung findet auch an den folgenden Tagen noch statt; wovon diese abhängt, muss einstweilen dahingestellt bleiben.

Inwieweit die so ermittelte Alkalescenz sich mit der auf dem gewöhnlichen Wege festgestellten deckt, bleibt noch zu untersuchen.

Man könnte vielleicht einwenden, dass der präformirte Ammoniak-Gehalt des Blutes einen Fehler verursachen muss, derselbe kommt jedoch nicht in Betracht, da er nach v. Nencki nur 1—2 mg in 100 ccm Blut beträgt. Uebrigens liesse sich vielleicht auch der Ammoniakgehalt in der Weise bestimmen, dass man das Blut mit geeigneten Neutralsalzen oder mit antiseptischen Substanzen versetzt, im Schlösing'schen Apparat stehen lässt und das entwickelte Ammoniak in Säure auffängt. Bei der geringen Quantität des Ammoniaks würde in diesem Falle die colorimetrische Bestimmung mit Nessler'schem Reagens dem Titrirverfahren wohl vorzuziehen sein.

A. Brion, Ueber die Oxydation der stereoisomeren Weinsäuren im tierischen Organismus. Zeitschr. f. phys. Chem. XXV. S. 283.

Das Verhalten von stereoisomeren Substanzen im Organismus ist bisher sehr wenig untersucht. Vf. hat die 4 bekannten stereoisomeren Weinsäuren,

die gewöhnliche d-Weinsäure, Traubensäure, l-Weinsäure und Mesoweinsäure in Quantitäten von 1—6 g an ein und denselben Hund von 8 kg Körpergewicht verfüttert (das Alkalisalz in Lösung mit der Schlundsonde eingeführt) und die Quantität der mit dem Harn unverändert ausgeschiedenen Säure festgestellt. Das Befinden des Hundes war während der ganzen $3^1/_2$ Monate umfassenden Versuchsreihe ein vorzügliches; es trat niemals Durchfall ein. Zur Bestimmung der Menge der Säure im Harn wurde ein aliquoter Teil desselben mit Calciumchlorid versetzt, dann vorsichtig Essigsäure hinzugesetzt, bis sich die Phosphate gelöst hatten, das Calciumsalz wurde säurefrei gewaschen, bei 100° getrocknet und gewogen. Bei der Berechnung ist zu berücksichtigen, dass das Calciumsalz der Traubensäure 4 Moleküle Wasser enthält, das der Mesoweinsäure 3 Mol., das der d- und l-Weinsäure keines. Die kleinen Quantitäten der im Harn enthaltenen Oxalsäure kommen nicht in Betracht. Aus den Versuchen ergab sich, dass am vollständigsten anscheinend in gleichem Maasse die l-Weinsäure und Mesoweinsäure oxydirt wird, viel weniger, wie schon Pohl beobachtet hat, die d-Weinsäure, am wenigsten die Traubensäure. Dass die Traubensäure weniger angreifbar erscheint, als ihre beiden Komponenten, deutet darauf hin, dass sie beim Durchgang durch den Körper keinerlei Zerlegung erfährt. Irgend welche Gesetzmässigkeiten hinsichtlich des Verhaltens der stereoisomeren Körper lassen sich bis jetzt noch nicht aufstellen.

E. Salkowski.

---

1) **E. Bergh,** Untersuchungen über die basischen Spaltungsprodukte des Elastins beim Kochen mit Salzsäure. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXV. S. 337.

2) **S. Hedin,** Einige Bemerkungen über die basischen Spaltungsprodukte des Elastins. Ebenda. S. 344.

1) B. hat in 3 Versuchen 250 g Ligamentum nuchae, 100 g Elastin von Grübler und 103 g Elastin aus der Aorta des Rindes durch Kochen mit Zinn- und Salzsäure zersetzt und in der Lösung vergeblich nach Lysin und Arginin gesucht, während man nach den Angaben von Schwarz diese Körper erwarten musste, da das Elastin nach Schwarz Lysatinin liefert, dieses aber, wie Hedin nachgewiesen hat, ein Gemenge von Lysin und Arginin ist. Das Elastin erwies sich übrigens schwefelhaltig.

2) H. hat den Versuch mit 500 g Elastin wiederholt, jedoch gleichfalls vergeblich. Mit Rücksicht auf die Theorie von Kossel, dass allen Eiweisskörpern ein Protaminkern zu Grunde liege, meint Verf., dass es auch Eiweisskörper zu geben scheine, welche keinen Protaminkern enthalten.

E. Salkowski.

H. Poda, Eine neue Methode zur Trocknung des Kotes. Zeitschr. f. phys. Chem. XXV. S. 355.

Zur Beschleunigung des sehr lästigen Trocknens des Kotes zur Analyse empfiehlt P. den wiederholten Zusatz von Alcohol. absol. unter Durchrühren. Die Gewichtskonstanz tritt erheblich schneller ein und Zersetzungen sind weniger zu befürchten.

E. Salkowski.

W. Knöpfelmacher, Kuhmilchverdauung und Säuglingsernährung. Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 4.

Trotz der Behauptung, dass das Kuhmilchcasein schwer verdaulich sei, ist es bis jetzt nicht geglückt, sicher Caseinreste im Kot mit Kuhmilch ernährter Säuglinge nachzuweisen. Verf. ging bei einschlägigen Versuchen so vor, dass er das Verhältnis von N zu organischem Phosphor im Kote festzustellen suchte, in Anbetracht dessen, dass Casein und seine Spaltungsprodukte phosphorhaltige Körper sind. Zunächst bestimmte er N : organischem Phosphor in den Verdauungssäften. Er analysirte zu diesem Zwecke das Meconium und fand: N : P = 260 : 1. — In drei Kotproben mit Frauenmilch genährter Kinder war das Verhältnis ein ähnliches, so dass das Frauencasein vollständig resorbirt zu werden scheint. Dagegen war N : P bei Kuhmilchnahrung = 16,4 : 1, d. h. es wird hierbei ca. 16 mal soviel organischer Phosphor ausgeschieden, wie bei Frauenmilchnahrung. Da zudem die Kotmenge 2—5 mal grösser ist, als bei einem Brustkinde, wird pro Tag 40—120 mal mehr organischer Phosphor entleert. Dieser Phosphor stammt grösstenteils aus dem Casein; genauere Berechnungen zeigen, dass 8—12 pCt. des Caseinphosphors wieder entleert werden, wahrscheinlich als Pseudonuclein (Hammarsten).

Verf. zieht aus diesen Ergebnissen praktische Schlüsse für eine rationelle Zusammensetzung der Säuglingsnahrung. Nach einer Kritik der Gärtner'schen (Fettmilch), Biedert'schen (Rahmgemenge), Backhaus'schen Bestrebungen kommt er zu der Empfehlung, der verdünnten Kuhmilch Fett (zu 4 pCt.) und Zucker (zu ca. 5 pCt.) hinzuzufügen und pro Liter der Mischung ein Ei (Eiweiss und Eidotter) zu nehmen. Dann ist das Casein in genügender Verdünnung vorhanden, die einzelnen Nährstoffe in hinreichender Menge und auch der organische Phosphor und Eisen ausreichend.

A. Loewy.

G. Scagliosi, Ueber die Gehirnerschütterung und die daraus im Gehirn und Rückenmark hervorgerufenen histologischen Veränderungen. Virchow's Archiv. CLII. S. 487.

Verf. hat bei Kaninchen durch wiederholte unblutige Schläge mit einem Holzhammer auf den Kopf einen Erschütterungszustand hervorgerufen. Von 21 Tieren starben 3 nach 1 Stunde, 2 nach $3^3/_4$ Std., 1 nach 5, 4 nach $6—7^3/_4$, 2 nach 12 und 5 nach 24 Stunden. Die Untersuchung des Gehirns nach der Golgi'schen Methode zeigt nach 1 Stunde spärliche Zellen mit ihrer Knötchen beraubten Dendriten und variköser Atrophie der Endäste; die Neuroglia-Zellen zeigen körnige Trennung des Protoplasmas in fast allen Fortsätzen. Nach 3 Stunden ist die variköse Anordnung des Protoplasmas in den Dendriten der Hirnrindenzellen bereits sehr verbreitet; auch die Neurogliazellen sind stärker verändert, zeigen keulenförmige Gestalt der Dendriten. Nach 7 Stunden sind die Nervenzellen in der Schicht der kleinen Pyramidenzellen, sowie in der der polymorphen Zellen stark verändert, zeigen rosenkranzartige Formen der Endästchen der Dendriten; nach 12—24 Stunden sind die Veränderungen noch etwas weiter vorgeschritten. Mit der Nissl'schen Methode erkennt man zuerst eine unregelmässige Anordnung der Nissl'schen Körperchen, dann eine Auflösung der-

selben. Die Chromatolyse nimmt immer mehr zu; nach 12 Stunden findet sich an einzelnen Zellen eine Homogenesirung des Kerns. Nach 24 Stunden sind neben den Nissl'schen Körperchen auch die Kerne oft verschwunden; es kommt zur Vacuolisirung des Zellleibs. Im Rückenmark finden sich ungefähr die gleichen Veränderungen an Nerven- und Gliazellen, wie im Gehirn; fast alle Ganglienzellen der grauen Rückenmarkssubstanz sind afficirt.

Verf. nimmt an, dass die Erschütterung zunächst eine Funktionsstörung der Gefässe herbeiführt, durch die die Ernährung der Zellen beeinträchtigt wird.

M. Rothmann.

F. Bähr, Der äussere Schenkelbruch. Archiv f. klin. Chirurgie. LVII. S. 58.

Der äussere Schenkelbruch, der seinen Namen daher hat, dass er nach auswärts von den Schenkelgefässen zum Vorschein kommt, gehört zu den seltensten Bruchformen. B. bereichert die spärliche Casuistik durch drei eigene Beobachtungen, in denen er die Diagnose auf die klinischen Symptome hin gestellt hat. Eine Autopsia in vivo war in keinem der Fälle angängig. Differentiell-diagnostisch kommen in Betracht: Tumoren in der äusseren Hälfte der Leistenbeuge, Fractura colli femoris und des Beckens (Aufschluss durch Röntgenbild), Bursitis, Psoasabscess und Coxitis. Bei zweien von B.'s Patienten war die Bruchgeschwulst unmittelbar nach einem Unfall zuerst beobachtet worden. Wegen der Seltenheit und der Bedeutung des äusseren Schenkelbruches sei hier eine Krankengeschichte kurz wiedergegeben:

55jähriger Maurer fiel am 28. Juli aus einer Höhe von 7 m auf die linke Seite und erlitt beträchtliche Kontusionen der unteren Hälfte des Brustkorbes, der Beckenknochen und des Oberschenkels. Allenthalben fanden sich Schrammen und blutunterlaufene Stellen. Am 29. November waren äussere Zeichen nicht mehr vorhanden Aufnahme 30. Dezember. Linkes Bein verkürzt (Folge eines alten Fersenbeinbruches), einwärts rotirt, in der äusseren Hälfte der Leistenbeuge eine druckempfindliche Resistenz, Flexion, Rotation und Adduktion in der Hüfte etwas beschränkt. Diagnose: Fractura colli femoris.

Röntgenbild ergiebt normale Knochenverhältnisse. — Genauere Untersuchung zeigt die Leistenbeuge im äusseren Abschnitt abgeflacht. Unter dem Lig. Poup. wölbt sich der Oberschenkel etwas vor. Die Vertiefung nach aussen vom Sartorius ist verschwunden. Bei Druck auf die Partie unterhalb der Leistenbeuge war gelegentlich Darmgurren wahrzunehmen. Der Tumor von wechselnder Resistenz lässt sich als ein halbmondförmiges Gebilde unterhalb des Lig. Poup. abgrenzen; er lässt sich bisweilen durch sanften Druck von unten etwas verkleinern. Diagnose: Hernia cruralis externa.

M. Borchardt.

Loew, Die Behandlung von Frakturen vermittelst der Bardenheuer'schen Extension. D. militärärztl. Zeitschr. 1898. Heft 6.

L. bespricht die Vorzüge der seit etwa 10 Jahren am Kölner Bürger-Hospital eingeführten und an mehr denn 6000 Knochenbrüchen erprobten

Bardenheuer'schen Extensionsbehandlung: Um eine möglichst grosse Kontaktfläche der Heftpflasterstreifen mit der Haut zu gewinnen, legt BARDENHEUER dieselbe bereits weit oberhalb der Bruchstelle an, so dass sie also bei einem Bruch in der Mitte des Unterschenkels erst oberhalb des Knies endigen. Zur Beseitigung einer Dislocatio ad latus dienen Quer-, zur Hebung einer Dislocatio ad peripheriam Rotationszüge. Um an der oberen Extremität den Patienten die Bettruhe zu ersparen, hat BARDENHEUER für deren Brüche Schienen konstruirt, welche auf dem Prinzip der genannten Extension beruhen, bei denen jedoch der an der unteren Extremität verwendete Gewichtszug durch Federextension ersetzt ist.

Die Erfolge dieser Behandlung sind nach L. geradezu überraschend; bei kurzer Heilungsdauer wird fast stets die Funktionsfähigkeit des gebrochenen Gliedes vollkommen wiederhergestellt. Von 106 mit Knöchelbrüchen in der Zeit von 1890—1895 behandelten Kranken wurde nur einer invalide, während bei den übrigen bei einer durchschnittlichen Heilungsdauer von 86,6 Tagen die Erwerbsfähigkeit völlig wiederhergestellt wurde. Von 61 Patienten mit subkutanen Unterschenkelfrakturen erlitt bei einer durchschnittlichen Heilungsdauer von etwas über 4 Monaten kein einziger eine Einbusse an Erwerbsfähigkeit. Joachimsthal.

G. Gross, De l'arthrotomie dans les luxations irréductibles de la rotule. Gaz. hebd. 1898, No. 71.

In dem von GROSS mitgeteilten Falle handelt es sich bei einem 44-jährigen Kranken um eine frische vertikale Luxation der Patella, die auf den äusseren Knöchel sich so fixirt hatte, dass der normalerweise innere Rand nach vorn, der äussere Rand nach hinten gerichtet war, und dass so die normalerweise hintere überknorpelte Fläche nunmehr nach innen stand. Mit der stark hervorragenden Kniescheibe markirten sich auch die Quadricepssehne und ihre Fortsetzung (das Lig. patellae) auf's Deutlichste unter der Haut. Eine Reposition erwies sich selbst in Narkose und nach Aspiration von etwa 40 g Blut aus dem Kniegelenk als unmöglich, weshalb das Gelenk eröffnet wurde. Auch jetzt war man nur mit Hülfe eines Elevatoriums im stande, die hintere Kante der Kniescheibe beweglich zu machen und so die Patella nach Ueberwindung eines geringen Hindernisses, das durch Anstemmen des die beiden Gelenkflächen trennenden Firstes am Condylus ext. stattfand, an die Stelle des normalen Sitzes zu bringen. Der Wundverlauf war kein aseptischer. 5 Monate nach der Operation bestand noch eine partielle Ankylose, so dass Patient den Unterschenkel nur bis zu 30° zu flektiren vermochte. Joachimsthal.

Sidler-Huguenin, Sehnervenatrophie nach Gebrauch von Granatwurzelrinde, nebst einigen Bemerkungen über die Gefahren des Extr. filicis maris. Corresp.-Blatt f. Schweiz. Aerzte 1898, No. 17/18.

Unter 78 Fällen von Filixvergiftungen erkrankten 33 Patienten, 18 an doppelseitiger und 15 an einseitiger bleibender Erblindung, ferner erkrankten 4 Patt. an beiderseitiger und 1 an einseitiger bleibender starker Herab-

setzung des Sehvermögens, 1 Pat. erblindete doppelseitig und 3 einseitig vorübergehend, ferner hatten 2 Patt. ebenfalls vorübergehende starke Sehstörungen. Bei diesen Sehstörungen fand man meistens erweiterte reaktionslose Pupillen und als ophthalmoskopisches Bild dasjenige der einfachen Sehnervenatrophie, in 8 Fällen wurden Schlängelung der Venen und kleinere und grössere Hämorrhagien in der Retina beobachtet, ferner wurden zweimal albuminurische Netzhauterkrankungen beschrieben neben gelblichen chorioiditischen Herden und Pigmentirungen am Fundus.

Verf. beobachtete bei einem Pat., der einen Granatwurzelextrakt (125 zu 400) genommen hatte, das Auftreten einer hochgradigen Schwachsichtigkeit des rechten Auges, während das Sehvermögen des linken normal blieb. Er fand eine Trübung der Netzhaut, der Sehnerv war blass und seine Grenzen verwaschen. Nach Anwendung von Jodkalium hob sich das Sehvermögen rechts auf $^1/_{20}$, doch blieb das Bild einer einfachen Sehnervenatrophie bestehen. Horstmann.

R. Panse, Ohrensausen. Verhandl. d. Deutsch. otol. Gesellsch. zu Würzburg, 27./28. Mai 1898. S. 164.

Nach P. sind fast alle subjektiven Geräusche nach der Tonlage zu bestimmen. Die reinen Schallleitungsgeräusche entstehen durch verhinderten Schallabfluss infolge Starrheit der Schallleitungsvorrichtung. Da deren Beweglichkeit nur zum Hören tieferer Töne erforderlich ist, verhindert ihre Feststellung nur den Abfluss tieferer Töne. Die reinen Schallleitungsgeräusche sind vorwiegend von 16—256 Schwingungen.

Die Geräusche hoher Tonlagen beruhen, nach Verf., auf Vorgängen im inneren Ohr. Sie können verursacht sein reflektorisch am äusseren Gehörgang uud den verschiedensten Körperteilen, durch Veränderungen im innern Ohr und Nerven. In seltenen Fällen können wahrscheinlich auch tiefere Töne am inneren Ohre ausgelöst werden. Für unsere Heilversuche ergiebt sich, nach Verf., aus dem Gesagten: „bei hohen Geräuschen keine Operationen an der Schallleitung vorzunehmen“. Schwabach.

Kirchner, Bösartige Neubildung nach Mittelohreiterung. Verhandl. der Deutsch. otol. Gesellsch. zu Würzburg, 27./28. Mai 1898. S. 196.

Es handelt sich um ein Sarkom, ausgehend von den zelligen Hohlräumen des Warzenfortsatzes, das allmählich den ganzen Felsenteil ergriff und zu einer so hochgradigen Erweichung des Knochens führte, dass bei der Sektion das ganze Schläfenbein mit dem Messer ohne Zuhülfenahme von Meissel und Säge aus dem Schädel herausgenommen werden konnte. — Bei der mehrere Wochen vor dem Tode vorgenommenen Eröffnung des Warzenfortsatzes stiess man sogleich nach Entfernung der oberen Knochenschichten auf eine höckerige, nach allen Richtungen hin ausgedehnte Geschwulstmasse, welche nicht zu isoliren war. Es musste daher wegen der bedeutenden Ausdehnung der Geschwulst von einer operativen Entfernung Abstand genommen werden. Schwabach.

Treitel, Ueber das Carcinom des Ohres. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXXIII. Heft 2.

Verf. veröffentlicht 2 Fälle von Carcinom des Ohres. Bei dem einen, der unter dem Bilde chronischer, mit Granulationsbildung einhergehender Eiterung auftrat und unter den Komplikationen von Recurrens- und Facialislähmung letal endete, handelt es sich um ein typisches Epithelialcarcinom mit Perlenbildung. Dasselbe hatte, wie die Sektion ergab, das Felsenbein in grosser Ausdehnung zerstört und fast die ganze linke hintere Schädelgrube mit einer gelblich-weiss durchscheinenden Masse bedeckt.

Der andere Fall betrifft eine seit 17 Jahren an Ohreiterung leidende 77jährige Patientin, deren Gehörgang von blass-grauroten Granulationen ausgefüllt ist. Mikroskopisch zeigen letztere das Bild mehrfach verzweigter, drüsenförmiger Schläuche, von verschiedenen Mittelpunkten ausgehend, mit kubischer bis cylindrischer Epithelialauskleidung. M. Leichtentritt.

Rethi, Zur Behandlung der polypösen Rhinitis. Wien. klin. Wochenschrift 1898, No. 18.

Da in diesen Fällen von Aetzungen wenig zu erwarten ist, auch der galvanokaustische Brenner vor Rückfällen nicht schützt, so empfiehlt Verf., abgesehen von der Schlinge, der kalten wie der galvanokaustischen, zur Operation eine Scheere, deren Blätter ausgiebig übereinander treten. Auch beschränkt sich Verf. in der Regel nicht darauf, die Muschelschleimhaut abzutragen, sondern er entfernt, wenn es geht, auch den freien Rand oder einen mehr oder weniger grossen Teil des Knochens. Starke Blutungen sind dabei sehr selten, ebenso Komplikationen, wie Angina. Nachteilige Wirkungen traten nie ein. Schon nach wenigen Wochen zeigt sich, dass die Nase durchaus nicht zu weit ist. W. Lublinski.

Heermann, Die adenoiden Wucherungen des Nasenrachenraums, mit besonderer Würdigung der Gründe für die häufige Wiederkehr dieser Bildungen bei ein und demselben Individuum. Therapeut. Monatsh. 1898, Mai.

Verf. vertritt den Grundsatz, dass der Schwellungskatarrh der Nase beseitigt werden müsse, bevor die Entfernung der adenoiden Wucherungen erfolge. Recidive werden bei konsequenter Durchführung dieses Prinzips verhütet. Die Operation wird vom Verf. ohne Chloroform am liebsten mit dem von Kirstein modificirten Ringmesser ausgeführt. Zur Stellung der Diagnose benutzt Verf. in den Fällen, in denen durch die Spiegeluntersuchung die Wucherungen nicht gesehen werden konnten, die Jurasz'sche Zange. Bei bestehender Mittelohrentzündung operirt Verf. nur dann, wenn die Nase frei ist. W. Lublinski.

L. Vincenzi, Zur Aetiologie der Tussis convulsiva. D. med. Wochenschr. 1898, No. 40.

Aus Aulass einer Keuchhustenepidemie in Sassari hat Verf. 18 Fälle untersucht und bei jedem ein besonderes ovales kleines Stäbchen gefunden,

einen Coccobacillus, den Verf. für den Erreger des Keuchhustens ansieht. Das Bacterium hat etwa die Grösse der Influenzabacillen und ist unbeweglich. In Bouillon giebt es nach 24 Stunden eine leichte diffuse Trübung, nach zwei Tagen bildet sich ein feines, linsenartiges Sediment und nach drei Tagen hört jedes Wachstum auf, die Bouillon wird wieder klar. Die Reaktion der Bouillon ist stark sauer. Auf Gelatine kein Wachstum, wie überhaupt der Mikroorganismus bei Temperaturen unter 24° C. nicht wächst. Auf Agar bildet er kleine, nicht konfluirende Kolonien, von denen die tiefliegenden als runde oder ovale lichtbrechende Linsen, welche garnicht körnig sind, erscheinen, während die, welche auf der Oberfläche wachsen, wie Luftbläschen erscheinen, von unregelmässigem Detritus begrenzt. Auf gewöhnlichem Blutserum, sowie auf Löffler'schem Serum ist das Wachstum sehr kümmerlich, bleibt häufig ganz aus. Milch ist ein guter Nährboden, sie wird nach 24 Stunden geronnen. In den verschiedenen Nährmitteln behält der Coccobacillus seine ovale Form, oft bildet er kurze gerade Ketten. Die Bakterien sterben schnell ab, bereits nach 48 Stunden lassen sie sich von einer Agarkultur nicht mehr abimpfen, in Bouillon stirbt das Bacterium nach 4 Tagen ab. Erwärmen auf 60° während 3 Minuten tötet den Organismus. Er färbt sich mit den gewöhnlichen Anilinfarben, nach der Gram'schen Methode hält er die Farbe nicht fest. Am reichlichsten ist das Bacterium in dem rein schleimigen Auswurf. Für Tiere ist er auch bei intratrachealer Einverleibung nicht pathogen, gleichwohl hält ihn V. für den Erreger des Keuchhustens, da ja derartige Affektionen bei Tieren nicht beobachtet werden. H. Bischoff.

M. Michaelis und **Fr. Meyer,** Bakterienbefunde im Blute von Phthisikern. Charité-Annalen 1897. S. 150.

Verff. haben bei hoch fiebernden Phthisikern mehrere Stunden bis 2 Monate ante mortem Blut bakteriologisch untersucht, indem sie mit einer Spritze aus der Vena mediana beträchtliche Mengen Blutes entnahmen und dieses verarbeiteten. Sie fanden bei 8 von 10 Kranken Bakterien im Blute, und zwar 6mal Staphylococcen, 1mal Staphylococcen und Streptococcen, 1mal Staphylococcen und Pneumococcen. Ob diese Bakterien den Krankheitsprozess so beeinflussen, dass sie für den Tuberkelbacillus den Boden geeigneter machen, oder ob umgekehrt der Tuberkelbacillus diesen Bakterien den Boden ebnet, lassen Verff. unentschieden. Von Interesse ist, dass jedesmal da, wo sie Bakterien im Blute nachweisen konnten, die Diazoreaktion des Urins stark positiv ausfiel, so dass diese Reaktion als ein Anzeichen dafür aufzufassen ist, dass es sich um eine schwere Erkrankung handelt. H. Bischoff.

Ad. Kussmaul, Jugenderinnerungen eines alten Arztes. Mit dem Porträt des Verfassers nach einem Gemälde von Franz Lenbach. Stuttgart, 1899.

Wenn wir, abweichend von den Gepflogenheiten dieses Blattes, ausnahmsweise auf das obengenannte Buch hinweisen, so geschieht es nicht oder doch nur zum geringsten Teil deshalb, weil es den berühmten Altmeister der klinischen Medicin zum Verfasser hat und von ihm selbst handelt,

sondern hauptsächlich deshalb, weil es, obgleich keinen streng wissenschaftlichen Zweck verfolgend, dennoch lehrreich im höchsten Grade für Aerzte ist, und ganz besonders für jüngere und aufstrebende Kollegen. Der merkwürdige Entwickelungsgang, den K., Sohn eines Landarztes und selbst Jahre lang Landarzt, genommen und der ihn zur akademischen Laufbahn geführt hat, fällt in die Zeit des grossen Umschwungs, welchen die Medicin in unserem Jahrhundert, des grössten, welchen sie überhaupt erfahren hat, und zugleich in die Zeit der politischen Umwälzungen in Deutschland. Auf Grund seiner Erlebnisse, die ihn in vielfache Beziehungen zu älteren und jüngeren Medicinern und Staatsmännern, darunter nicht wenigen damaligen oder künftigen Berühmtheiten, gebracht haben, schildert K. in der seinen Freunden lange bekannten überaus lebendigen und fesselnden, von stets liebenswürdigem Humor getragenen Weise hauptsächlich die Zustände der Medicin und des medicinischen Unterrichts in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts, wobei zahlreiche Streiflichter auf anderweitige Bildungsanstalten, auf sociale und politische Verhältnisse von ehemals und jetzt fallen. Aus Allem leuchtet ein klares, unbestechliches Urteil, ein hoher idealer Sinn und endlich ein tieffühlendes, dabei dichterisch veranlagtes Gemüt hervor, das der Verf., wie die das Buch einleitenden und beschliessenden dichterischen Sinnsprüche beweisen, sich bis ins Alter bewahrt hat und hoffentlich noch lange bewahren wird. H. Senator.

A. Huber, Nebenwirkungen von Arzneimitteln. Corresp.-Blatt f. Schweiz. Aerzte 1897, No. 24.

H. berichtet über 3 Fälle von höchst unangenehmen Nebenwirkungen beim Gebrauch von Chinin, Antipyrin und Lactophenin. Der erste Fall betrifft ein 18jähriges anämisches Mädchen, das nach Gebrauch von 2mal 0,05 Chininum muriat. unter Schüttelfrost und geringer Temperatursteigerung ein scharlachartiges, heftig juckendes und brennendes Erythem bekam; dabei starke Störung des Allgemeinbefindens. Nach wenigen Tagen völlige Gesundung. Auffallend ist hier die sehr kleine Menge des verbrauchten Chinins. — Der zweite Fall betrifft einen Patienten, der nach wiederholtem Gebrauch von Antipyrin, bezw. Migränin jedesmal ziemlich schwere Krankheitserscheinungen zeigte, ohne dass zuerst an eine Antipyrin-Intoxikation gedacht wurde. Es stellte sich Eczem am Anus, bullöser Ausschlag an Händen und Füssen ein, ferner ödematöse entzündliche Schwellung an Zunge und Lippen, Geschwürsbildung am Penis, Geschwürsbildung mit Pseudomembran im Munde; dabei Temperaturerhöhung, Frost, Abgeschlagenheit u. s. w. Nach Aussetzen des Antipyrins, das übrigens auch nur in mässigen Dosen genommen war (1,1 g Migränin), trat Heilung ein. — Der dritte Fall ist insofern bemerkenswert, als er zeigt, dass auch das Lactophenin, das als völlig frei von Nebenwirkungen angepriesen wird, durchaus nicht so unschuldig ist. Eine 50jährige Dame hatte von diesem Mittel, das sie schon früher ohne Schaden genommen hatte, früh und Mittag je $^1/_2$ g genommen; unter ziemlich heftigen Allgemeinerscheinungen bildeten sich in den nächsten Stunden grosse erythematöse Flecke im Gesicht, Geschwüre an den Lippen, unter der Zunge, an den Labien, zugleich

mit heftigem Jucken und Brennen. Die Temperatur stig bis auf 39,5. Erst nach acht Tagen trat Heilung ein. K. Kronthal.

A. Gilbert und **P. Yvon**, De l'anilipyrine et de son emploi en thérapeutique. Compt. rend. hebd. de la soc. de biol. 1897, No. 24.

Mit dem Namen „Anilipyrin" bezeichnen die Verff. eine Verbindung von ein oder zwei Aequivalenten Antipyrin mit einem Aequivalent Acetanilid; dementsprechend unterscheiden sie ein Anilipyrin *α* und *β*. Beide Körper unterscheiden sich voneinander in Bezug auf ihre physikalischen Eigenschaften. Die pharmakologischen und therapeutischen Untersuchungen beziehen sich auf das Anilipyrin *β*. Versuche am Meerschweinchen zeigten, dass die Giftwirkung ähnlich der der beiden Komponenten ist; 1,8 g pro kg Meerschweinchen genügten als tödliche Dosis. Der Tod trat unter starkem Temperaturabfall und tetanischen Krämpfen ein. Kleinere Dosen, etwa $^1/_4$ der genannten, wirken temperaturherabsetzend; die Wirkung ist kräftiger, als die des Antipyrins. Nach etwa 45 Minuten fällt die Temperatur um $1—1^1/_2{}^0$. Die Indikationen für Anwendung des Mittels sind dieselben, wie für die seiner Komponenten, als bei Influenza, Gelenkrheumatismus, Migräne, Neuralgien u. s. w. Als Dosis empfiehlt sich 0,5—1,0 bis 2,0 g. K. Kronthal.

C. Hochsinger, Zur Kenntnis des nasalen Ursprungs der Melaena neonatorum. Wien. med. Presse 1897, No. 18.

Swoboda hat 4 Fälle mitgeteilt, in denen das ganze Symptomenbild der Melaena lediglich durch Blutung aus der Nase und Hinabsickern des Blutes in die Verdauungswege zu stande gekommen war. In den Fällen Swoboda's handelte es sich um wirklich nasenkranke Kinder, von denen 3 bereits die vierte Lebenswoche überschritten hatten.

Im Anschluss hieran teilt Verf. folgende Beobachtung mit: Ein gesundes, kräftig entwickeltes Kind entleerte gleich nach der Geburt und viele Stunden hindurch stark bluthaltige Stühle. Die Inspektion der hinteren Rachenwand gab Aufschluss, dass die Quelle der Blutung in der Nasenhöhle zu suchen war, und die Tamponade der rechten Nasenhöhle brachte die Blutung sofort zum Stehen. Von dem Arzte, welcher die Entbindung geleitet hatte, erfuhr Verf., dass auch das Fruchtwasser stark bluthaltig gewesen war. Verf. nimmt an, dass Krampfwehen, welche vor dem Blasensprung aufgetreten waren, ein Blutgefäss in der rechten Nasenhöhle zum Bersten gebracht hatten. Nach der Geburt konnte das Blut wegen der andauernden Rückenlage des Kindes nicht mehr nach aussen fliessen, sondern gelangte lediglich in den Magendarmkanal.

H. glaubt mit Swoboda, dass sehr viele Fälle von Melaena neonatorum durch Inspektion des Nasenrachenraumes Aufklärung finden werden. Syphilis, Sepsis, Haemophilie spielen dabei nur die Rolle, dass sie die Disposition der Gefässe der Nase und des Nasenrachenraums, infolge des Geburtstraumas zu platzen, erhöhen. Bei der Syphilis kommt noch die häufig mitangeborene spezifische Rhinitis als prädisponirendes Moment in Betracht.

Die Rolle, welche beim Neugeborenen das Geburtstrauma spielt, kann beim älteren Säugling durch pathologische Vorgänge in der Nasenhöhle substituirt werden. Stadthagen.

T. L. Chasbourne, Beitrag zur Verdauungsleukocytose bei Magenkranken. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 2.

Die Patienten, welche vom Verf. beobachtet wurden, fasteten 15 Stunden und erhielten sodann in der Regel eine Mahlzeit, die aus Milch und weichen Eiern bestand. Nach der Fastenzeit, sowie 3 Stunden nach der Mahlzeit wurden dann die Blutkörperchen auf das Genaueste mittelst des Blutkörperchenzählapparates von Thoma-Zeiss gezählt. Es werden untersucht: Carcinom des Magens (10 Fälle), Anämie (3 Fälle), Magenatrophie (5 Fälle), Ulcus rotundum (3 Fälle). Bei 2 von den 10 Fällen von Magencarcinom fand Ch. das Vorhandensein von Verdauungsleukocytose. Unter den 3 Fällen von schwerer Anämie, bei denen kein Anzeichen von Carcinom bestand, zeigte nur einer Verdauungsleukocytose. Von den 5 Fällen von Magenatrophie waren 2 auf Krebs verdächtig. Verdauungsleukocytose fehlte in 3 Fällen, in 2 war sie vorhanden, und zwar das eine Mal in einem auf Krebs verdächtigen Falle. Ebenso fand sich Verdauungsleukocytose in einem Falle von Ulcus ventriculi rotundum, ferner in einem solchen von Krebs der Speiseröhre.

Aus diesen Versuchen ergiebt sich, dass die Abwesenheit der Verdauungsleukocytose durchaus nicht einen sichern Schluss auf das Vorhandensein von Krebs gestattet. Ein gewisser diagnostischer Wert bleibt aber immerhin noch bestehen. C. Rosenthal.

H. Strauss, Zur Lehre von der paroxysmalen Tachycardie. Charité-Annalen. 1897. XXII. Jahrg.

Verf. bringt die Krankengeschichte eines Falles von paroxysmaler Tachycardie bei einem 39jährigen Arbeiter. Im Anschluss daran erörtert er die Frage, ob man mit Martius und Hochhaus die Grundlage für die Entwickelung des gesammten Symptomenkomplexes in einer während des Anfalles bestehenden Dilatation des Herzens zu suchen habe; er ist der Ansicht, dass Vieles zu Gunsten dieser Auffassung spricht, nur ist dabei die absolute Regelmässigkeit des abnorm frequenten Pulses auffallend. — Der rasche Beginn und das fast plötzliche Aufhören des Anfalles (und auch der begleitenden Herzdilatation) legt den Vergleich nahe mit gewissen toxisch-neurogenen Zuständen (z. B. der Urämie), sowie mit manchen epileptischen Anfällen; diese Aehnlichkeit lässt daran denken, dass unter den letzten Ursachen der paroxysmalen Tachycardie bestimmte Zustände des Nervensystems, die vielleicht durch gewisse toxische Vorgänge bestimmt sind, eine Rolle spielen. Perl.

M. Lermoyez, De la non-ingérence du nerf facial dans la paralysie du voile du palais. Annal. des mal. de l'or. 1898, Juin. p. 564.

Nachdem Verf. die bisher über die Innervation des Gaumensegels geltenden anatomischen und physiologischen Angaben einer eingehenden Kritik

unterzogen, kommt er zu dem Schluss, dass das Gaumensegel (den M. tensor veli palatini, welcher von einem Trigeminusast versorgt wird, ausgenommen) fast seine gesammte Innervation vom N. vagus erhält. Dies hat Rethi zuerst experimentell bewiesen: die mittlere seiner Wurzelgruppen, von der Grabower (Cbl. 1895, S. 494, und 1896, S. 653) nachgewiesen, dass sie dem N. vagus zugehört, ist es allein, welche, mit Ausnahme des M. tensor veli, die Gaumensegelmuskeln mit motorischen Fasern versorgt. Er weist dies unter kritischer Sichtung der in der Litteratur niedergelegten Beobachtungen nach und fügt 1 eigenen Fall hinzu. Derselbe betraf einen 60jährigen, an Kehlkopf-Schlundkrebs leidenden Mann, bei welchem krebsig geschwollene Maxillardrüsen das 10. und 12. Hirnnervenpaar komprimirt und eine linksseitige Lähmung der Zunge und des Gaumensegels bei (auch mikroskopisch nachgewiesener) vollkommener Intaktheit des N. facialis bewirkt hatte.

Verf. kommt zu dem Schluss, dass der N. facialis gar nichts mit der Innervation des Gaumensegels zu thun hat, ebensowenig der N. glossopharyngeus, dass der N. trigeminus den M. tensor veli, der N. vagus alle übrigen Gaumensegelmuskeln innervirt, und dass der eigentliche Nervus accessorius (sein sogenannter innerer Ast gehört zum N. vagus) nur die Mm. sternocleidomastoid. und cucullaris mit motorischen Fasern versorgt (Centralbl. 1897, S. 907). Bernhardt.

W. Harris, Hemianopsia with especial reference to its transient varieties. Brain. 1897. Autumn.

Nach Mitteilung zahlreicher einschlägiger Fälle kommt H. zu dem Schluss, dass eine Hemianopsie seltener binasal, häufiger lateral und linksseitig mit gleichzeitiger Einengung des restirenden Gesichtsfeldes als temporäres Symptom bei Hysterie vorkommt. Die Hemianopsie durch vasculäre Läsion im Cuneus setzt plötzlich ein, beginnt mit Sehverlust, kann zu kompleter Amaurose führen und übt eine Hemmung auf das übrige bleibende halbseitige Sehcentrum. Die corticalen Sehcentren beider Hemisphären sind nicht in Centren für Licht, Formen, Farben abgesondert und die Hemiachromatopsie kann durch jede Läsion zwischen Chiasma und Cortex auftreten. Die Hemianopsie bei der Migräne beruht auf epileptischer Veränderung des Sehcentrums einer Seite; diese kann zu temporärer Hemianopsie führen. Bei der Epilepsie treten temporäre Hemianopsien mit und ohne halbseitige Konvulsionen von mehrstündiger Dauer auf. Selten ist die temporäre Hemianopsie bei Jackson'scher Epilepsie, häufiger bei Paralyse und Urämie. Das Gehörscentrum kann ähnlich wie das Sehcentrum von epileptischen Aequivalenten betroffen werden. Die quadrantische Hemianopsie kann nach Ansichten des Verf.'s auch durch Läsion in der inneren Kapselgegend bedingt sein und braucht nicht immer einen corticalen Ursprung zu haben. S. Kalischer.

M. Kaiser, Ueber angeborenen Pectoralisdefekt, nebst Bemerkungen über die Rolle der Intercostalmuskeln bei der Atmung. Zeitschr. f. klin. Med. 1897. Suppl.-Heft.

K. teilt einen Fall von angeborenem Defekt der rechtsseitigen Brustmuskeln mit, der eine 70jährige Frau betraf; es fehlten irgendwelche Bewegungsstörungen. Nähere Beobachtungen lehrten für diesen Fall, dass die Mm. intercostales, und zwar sowohl die innern als die äussern, eine bedeutsame Rolle bei den Atembewegungen nicht spielten. Selbst bei forcirter Respiration wurden dieselben oft gar nicht in Anspruch genommen, während bereits andere Hülfsmuskeln thätig waren; ihnen kommt bei der Atmung, deren Typus vielleicht bei verschiedenen Individuen ein verschiedener ist, nur eine accessorische Bedeutung zu; vielleicht dienen diese Muskeln nur zu einer Absperrvorrichtung des Thoraxinhaltes und gegen den intrathoracischen Druck. S. Kalischer.

Alzheimer, Die Colloidentartung des Gehirns. Archiv f. Psych. XXX. Heft 1.

A. konnte an zwei Gehirnen in grosser Ausdehnung die Erscheinungen colloider Entartung feststellen. Die Lage der Herde schien durch die Verhältnisse des Gefässsystems beeinflusst zu sein: in den Stammganglien war meistens die graue Substanz betroffen, in der Rinde das Gebiet der von aussen her eindringenden Gefässe und dasjenige der Gefässe des Hemisphärenmarks. A. schliesst sich der Ansicht derjenigen Autoren an, welche glauben, das Colloid werde nicht in den Zellen gebildet, sondern zumeist aus den Gewebssäften niedergeschlagen.

Als Reaktion der Colloidmasse giebt A. folgende an: Löslichkeit in frischem Zustande durch kochendes Wasser; nach Härtung in Kalium bichrom. bedarf es des Zusatzes kleiner Mengen von Kalilauge; Färbbarkeit mit Carmin und Eosin, nach v. Gieson gefärbt, nimmt es rote, nach Rosin behandelt, fleischrote Färbung an. In concentrirter Kaliumbichromatlösung färbt sich das Colloid schwarzbraun. Weigert's Fibrinmethode färbt es intensiv. M. Brasch.

A. Strauss, Psoriasis und Arthropathien. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 28.

Ein 54jähr. Mann, der seit 3 Jahren mit einer ausgebreiteten Psoriasis behaftet war, erlitt nach einer starken Anstrengung einen Sonnenstich, von dem er sich nie wieder ganz erholte. Es traten allmählich Schmerzen, Schwellungen, Steifigkeit in den Hand-, Finger- und Zehengelenken auf und schliesslich kam es zu hochgradigster Verkrümmung und Ankylosirung der Finger und Zehen, wie sie am ehesten bei der Arthritis deformans beobachtet wird. In geringerem Grade waren auch einige andere Gelenke, namentlich diejenigen der Halswirbelsäule und die Schultergelenke erkrankt. Zugleich, während die Psoriasis immer neue Nachschübe machte, erfuhren auch die Nägel der Finger und Zehen sehr starke Veränderungen. Sie wurden durch bröckelige Hornmassen von ihrem Bette abgehoben, erschienen grau verfärbt, verlängert und verschmälert, mit feinen Längs-

streifen und stark hervortretenden Querstreifen besetzt. Diese Nagelverunstaltungen machten durchaus den Eindruck schwerer trophischer Störungen und gerade sie, in Verbindung mit den auch sonst bei der Psoriasis beobachteten Arthropathien scheinen dem Verf. dafür zu sprechen, dass diese Hautkrankheit als ein neuropathisches Leiden zu betrachten ist.

H. Müller.

L. Silberstein, Ungnentum Hydrargyri cinereum innerlich gegen Syphilis. Therap. Monatsh. 1898, No. 7.

Nach der Empfehlung von Ameschat hat S. die mit Lanolin bereitete graue Quecksilbersalze (Ungt. Lanolini Hydrarg. cin. 4,5, Pulv. rad. liquid. 5,0, Glycerin. gtt. V, Mucil. Gummi mim. q. s. ut f. pill. N 60, zweimal täglich 2 Pillen zu nehmen) bei ca. 50 Syphilitischen innerlich angewendet und gefunden, dass die therapeutische Wirkung dieser Behandlungsmethode der einer Schmierkur in keiner Weise nachsteht. Unangenehme Nebenwirkungen (Stomatitis, Kolik) kamen bei geeigneter Mundpflege und Sorge für regelmässigen Stuhl so gut wie gar nicht vor. Verf. lässt nach den ersten 30 Pillen eine 8—14tägige Pause machen und dann noch 30 Pillen nehmen. Während der Kur sollen die Patt. möglichst fettreiche Nahrung, besonders fettes Fleisch und Speck, zu sich nehmen, damit das Hg im Darm besser emulgirt und resorbirt wird. H. Müller.

H. Loeb, Orthoform als Anästheticum bei intramuskulären Injektionen. Monatsh. f. prakt. Dermat. XXVII. No. 1.

Nachdem Verf. die Schmerzlosigkeit und Ungefährlichkeit der Einspritzung einer 10proc. Orthoform-Paraffin-Aufschwemmung an sich selbst erprobt hatte, setzte er 5 bis 10 pCt. dieses Mittels der von ihm für die Syphilisbehandlung benutzten 10proc. Mischung von Hydrargyrum salicylicum mit Paraffin zu. Es gelang hierdurch, die sonst in den ersten Stunden nach der Injektion des Hydr. salicyl. auftretenden Schmerzen zu beseitigen oder zu lindern. Erst nach 8—10 Stunden machten sich die bei den orthoformfreien Einspritzungen gewöhnlichen Beschwerden geltend. Im Uebrigen war das Infiltrat nicht grösser, die Resorption ging in derselben Weise und ebenso schnell vor sich, wie ohne Orthoformzusatz.

H. Müller.

Lieblein, Ein weiterer Fall von Steinbildung in einem erworbenen Divertikel der männlichen Harnröhre. Prag. med. Wochenschr. 1898, No. 40.

Infolge eines den Angulus peno-scrotalis betreffenden Traumas hatte sich bei einem bis dahin gesunden 43jährigen Manne ein Infiltrat von über Wallnussgrösse gebildet, das aufbrach und zur Bildung von 2 Fisteln führte. Bei der Incision des Infiltrates fand man einen Stein, der in einem Harnröhrendivertikel lag, welches mit der Harnröhre communicirte und an der Uebergangsstelle der P. cavernosa in die P. membranacea lag. Nachdem zuerst die Eiterung zur Abheilung gebracht war, wurde das Divertikel exstirpirt und die Harnröhre über einem Dauerkatheter genäht. Die Heilung ging gut von statten.

Die mikroskopische Untersuchung ergab das Vorhandensein von geschichtetem Plattenepithel, darunter ein ausgedehntes Bindegewebsstratum mit zahlreichen Entzündungsherden. Gegen die Annahme eines angeborenen Divertikels sprach der Sitz desselben. Angeborene Divertikel haben fast immer ihren Sitz hinter der Fossa navicularis, während die erworbenen durchweg der Pars membranacea angehören. Verf. denkt sich in diesem Falle die Entstehung so, dass das Trauma zur Quetschung des Gewebes einschliesslich der mitbetroffenen Stelle der unteren Harnröhrenwand geführt hat, in weiter Folge kam es zur Nekrose und Eiterung. Der dadurch im Gewebe erzeugte Substanzverlust konnte nur durch eine Narbe ersetzt werden, welche natürlicherweise bis an die Urethra heranreichte und bei ihrer Schrumpfung einen Zug auf dieselbe ausübte. So kam allmählich das Divertikel zu stande, das also in Analogie mit Traktionsdivertikeln des Oesophagus zu setzen wäre. E. R. W. Frank.

Späth, Geburtshindernis durch eine Dermoidcyste. Laparotomie und Entfernung der Cyste während der Geburt. Württemb. Corr.-Bl. 1897, No. 26.

Verf. berichtet über ein Geburtshindernis durch eine Dermoidcyste von ca. 2 Faustgrösse, welche durch die Wehe jedesmal vor dem Kopf (I. Schädellage) in die Beckenhöhle hineingetrieben wurde. Sie wurde durch Laparotomie entfernt. Der breite flache Stiel wurde umstochen und abgebunden; die Cyste war nirgends verwachsen und wurde abgetrennt, der Stiel versenkt. Der weitere Geburtsverlauf wird zunächst der Natur überlassen. Nach 2 Std. wird mit der Zange ein lebendes Mädchen zu Tage gefördert. Wochenbett normal, nach 3 Wochen Heilung. Die Cyste enthielt einen blonden Haarzopf und die beiden Seitenteile eines Unterkiefers mit kleinen, regelmässig gebauten Zähnen. A. Martin.

J. Merkel, Nephrectomie während der Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 31.

M. berichtet über einen Fall, wo er bei bestehender Schwangerschaft die Nephrectomie ausgeführt hat. Die Operation gelang, die Schwangerschaft besteht fort. Er operirte: 1. um der Pat. Linderung zu verschaffen, 2. weil er befürchtete, die Wanderniere könnte die Schwangerschaft gefährden, und 3. die hohe Schwangerschaft könnte Hydronephrose verursachen.

A. Martin.

Agnes Bluhm, Zur Pathologie des Ligamentum rotundum uteri. Archiv f. Gynäk. LV. (3.) S. 647.

20jähr. Mädchen mit einem menstruell anschwellenden Tumor der Leistengegend. Die Diagnose schwankte zwischen einer Ovarialhernie und einem Tumor des Lig. rot. Die Operation ergab ein lymphangiectatisches Cystofibrom des Lig. rot. uteri mit Einschlüssen drüsiger Abkömmlinge des Wolff'schen Körpers. P. Strassmann.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 28 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator, Prof. Dr. J. Munk, Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1898. 31. Dezember. No. 53.

Die geehrten Abonnenten werden um rechtzeitige Erneuerung des Abonnements für das Jahr 1899 ersucht, damit die Zusendung keine Unterbrechung erleidet.

Ueber das Vorkommen von Allantoin im Harn nach Fütterung mit Pankreas.

Von

Prof. Dr. **E. Salkowski.**

(Aus dem chem. Laboratorium des Patholog. Institus zu Berlin.)

Vor Kurzem hat O. Minkowski[1]) mitgeteilt, dass der Harn von mit Thymus gefütterten Hunden Allantoin in reichlicher Menge enthält. Den-

[1]) Centralbl. f. inn. Med. 1898, No. 19, und Monographie: Untersuchungen zur Physiologie und Pathologie der Harnsäure. Leipzig, 1898.

selben Befund berichtet auch TH. COHN[1]). Ich habe gelegentlich dieselbe Beobachtung für das Pankreas gemacht.

Von dem Wunsche geleitet, über die Abstammung der Pentose im Harn Aufschluss zu erhalten, habe ich vor einiger Zeit einen kleinen Hund mit Rinderpankreas gefüttert. Derselbe verzehrte in 5 aufeinanderfolgenden Tagen ca. $1^3/_4$ kg gekochtes Rinderpankreas sammt der beim Kochen erhaltenen Brühe (als einzige Nahrung). Der danach entleerte Harn enthielt reichlich Allantoin, welches einfach durch Abdampfen einer abgemessenen Quantität Harn, Stehenlassen, Abspülen der auskrystallisirten Substanz mit Wasser etc. und Umkrystallisiren aus Wasser erhalten wurde. Die Quantität des Allantoins war nicht unerheblich: sie betrug, auf's Ganze umgerechnet, 3,0892 g, entsprechend 1,074 g N. Die gesammte N-Ausscheidung betrug 40,70 g. Vom Gesammt-N sind also mindestens 2,64 pCt. als Allantoin ausgeschieden.

Die Harnsäure-Ausscheidung betrug fast das Fünffache derjenigen bei Fleischfütterung, war im Ganzen aber doch sehr gering, nämlich 0,258 g in der ganzen Harnmenge.

Zweifellos stammt das Allantoin aus dem Nucleoproteïd des Pankreas. Somit ist meine Beobachtung lediglich analog der an der Thymusdrüse gemachten, und auch dieser möchte ich nicht die grosse Bedeutung zuschreiben, welche ihr MINKOWSKI in seiner Mitteilung im Centralbl. f. inn. Medicin zuerteilt.

Es ist ja gewiss von Interesse, dass die im Organismus entstehende Harnsäure sich ebenso verhält, wie von aussen eingeführte, von welcher es, wie auch M. erwähnt, schon lange bekannt ist, dass sie beim Hund zum grossen Teil in Allantoin übergeht, aber die Beobachtung eröffnet meines Erachtens keinen neuen Gesichtspunkt.

Bemerkenswert ist noch, dass die Quantität der Alloxurbasen nicht die geringste Steigerung erfuhr. Die Zunahme der Oxalsäure blieb zweifelhaft. Pentosen fanden sich nicht im Harn.

Nicht unerwähnt möchte ich ferner lassen, dass aus dem Harn desselben Hundes etwa 7 Wochen später nach Fütterung mit 2 kg Pankreas in 5 Tagen durch direkte Krystallisation nur 1,058 g Allantoin erhalten wurden. Ob an dieser grossen Differenz nur das unvollkommene Verfahren der Isolirung Schuld ist, erscheint doch zweifelhaft. Der Mangel einer quantitativen Methode macht sich hier sehr fühlbar. MINKOWSKI erwähnt S. 22 der Monographie die Möglichkeit, das Allantoin durch die Quantität der beim Erhitzen mit Kalilauge abgespaltenen Oxalsäure zu bestimmen. Ich habe früher bei meinen Fütterungsversuchen mit Harnsäure einen ähnlichen Weg eingeschlagen, welcher sich an die Bunsen'sche Harnstoffbestimmung in dem betreffenden Harn anschloss. Die Versuche sind indessen liegen geblieben.

Es ist nicht zweifelhaft, dass der Genuss des Pankreas als Nahrung beim Menschen reichliche Harnsäure-Ausscheidung verursachen würde. Das ist vielleicht nicht ohne ein gewisses praktisches Interesse. Pankreas selbst dient wohl kaum zur menschlichen Nahrung, aber es soll

[1]) Zeitschr. f. physiol. Chemie. XXV. S. 50.

vielfach in die „Leberwurst“ mit hineingenommen werden. In Einklang damit steht jedenfalls, dass selbst sehr kleine Mengen dieses Materials, nachdem man vorher das Fett durch Alkohol und Aether entfernt hat, beim Erhitzen mit Salzsäure Pentosen in leicht nachweisbarer Quantität liefern. Bei gesteigerter Harnsäureproduktion dürfte dieses Nahrungsmittel also zu vermeiden sein.

A. Bary, Ueber die Entwickelung der Rindencentren. Archiv f. Physiol. 1898. S. 341.

Während nach Soltmanm die Hirnrinde neugeborener Hunde und Kaninchen für den galvanischen Strom unerregbar sein und erst bei 10 Tage alten Tieren Erregbarkeit nachweisbar sein sollte, eine Beobachtung, zu der v. Bechterew noch hinzufügen konnte, dass die Reizung der Rindencentren, wenn sie zuerst in die Erscheinung tritt, eine Bewegung der resp. Extremität in toto hervorruft und erst allmählich Centren für die Bewegung einzelner Muskelgruppen sich entwickeln und dass selbst bei 1 Monat alten Hunden bei Reizung der Hirnrinde kein epileptischer Anfall sich auslösen lasse, wollen Andere die Hirnrinde schon der neugeborenen Tiere erregbar gefunden haben. Für Tiere, die sehend und vollständig entwickelt zur Welt kommen, wie die Meerschweinchen, fand Tarchanow, dass ihre Hirnrinde schon von Geburt an erregbar ist. Die Nachprüfung dieser Angaben seitens des Verf.'s (unter Bechterew's Leitung) führte im Wesentlichen zu einer Bestätigung der Befunde von Soltmann, Bechterew und Tarchanow. Die autographische Registrirung der durch Hirnreizung ausgelösten Muskelkontraktionen ergab eine sehr lange Latenzperiode (im Mittel 0,4 Sekunden) und ebenso eine sehr lange Zuckungsdauer. Nach Entfernung der Rinde war die Latenz verringert, eine Erscheinung, die Verf. als einen Beweis für die Erregbarkeit der Hirnrinde verwertet (? Ref.). Erst etwa vom zehnten Lebenstage ab traten auf Reizung der Hirnrinde isolirte Kontraktionen einzelner Muskelgruppen ein, und zwar sieht man zunächst Bewegungen am Schulterblatt und an den Zehen der vorderen Extremität, dann solche des Hüftgelenks. Erst gegen den 20. Tag zeigen sich die Centren für Rumpf- und Schwanzbewegung, sowie für coordinirte Augenbewegungen entwickelt. Demnach schliesst sich Verfasser der Anschauung von Soltmann an, nach dem die psychomotorische Rindenzone, somit auch die von dieser ausgelösten Willensimpulse zu isolirten Muskelbewegungen beim Neugeborenen noch nicht funktionell existirt, sondern sich erst im ersten Lebensmonat entwickelt. I. Munk.

G. Bulnheim, Beiträge zur Kenntnis der Gallensäuren. Zeitschr. f. phys. Chem. XXV. S. 296.

Die Cholsäure, welche Verf. zu seinen Versuchen anwendete, war aus reiner Glykocholsäure dargestellt; Verf. hatte also ein zuverlässig reines Ausgangsmaterial in Händen, während diese Sicherheit bei der sonst üblichen Verwendung von Galle selbst naturgemäss nicht besteht.

Die Versuche, aus der Cholsäure nach der Vorschrift Tappeiner's Cholesterinsäure darzustellen, führte auch bei vielfachen Abänderungen

dieser Vorschrift zu keinem Resultat. Verf. erhielt vielmehr eine andere Säure, die schon bekannte Biliansäure von der Formel $C_{24}H_{34}O_8$, deren zweckmässigste Darstellung und Reinigung Verf. genau ermittelt hat. Die Säure, welche mit 3 Mol. Krystallwasser krystallisirt, ist schwer löslich in kaltem Wasser, leicht löslich in Alkohol, die alkoholische Lösung ist rechtsdrehend, $\alpha_D = 76^0$. Ausser der Säure hat Verf. noch das Silbersalz mit 2 At. Ag und das Kaliumsalz mit 1 At. K dargestellt und analysirt. Die Biliansäure giebt die Pettenkofer'sche Reaktion nicht mehr, zeigt aber, in Schwefelsäure gelöst, grünliche Fluorescenz. Dasselbe gilt von der Dehydrocholsäure Hammarsten's $C_{24}H_{34}O_5$, welche Verf. bisweilen bei der Oxydation der Cholsäure erhielt.

Beim Umkrystallisiren einer grösseren Portion Biliansäure aus heisser verdünnter Essigsäure hinterblieb einmal ein feiner Schlamm, der sich erst beim Kochen mit starker Essigsäure löste und beim Erkalten vollkommen krystallinisch wieder abschied. Der erhaltene Körper erwies sich als die Cholansäure Latschinoff's. Die Elementaranalyse und Molekulargewichtsbestimmung ergab für dieselbe die von Cleve angenommene Formel $C_{24}H_{36}O_7$. Die Säure ist dreibasisch. Es gelang dem Verf., das Phenylhydrazon des Aethylesters der Säure darzustellen und damit wahrscheinlich zu machen, dass das 7. Sauerstoffatom ketenartig gebunden ist, die Säure somit die Formel $(C_{20}H_{33})(COOH)_3CO$ hat.

Verf. nahm nunmehr auf's Neue die Versuche auf, zur Cholesterinsäure zu gelangen und ging nun von der reinen Biliansäure aus, indem er als Oxydationsgemisch nunmehr Kaliumpermanganat in schwach schwefelsaurer Lösung wählte; es gelang jedoch auf keinem Wege, krystallisirte Cholesterinsäure zu erhalten, indessen ergab sich doch ein amorpher, spröder harzartiger Körper, dessen Elementaranalyse annähernd zu Tappeiner's Cholesterinsäureformel passte. Als Nebenprodukt der Oxydation wurde Oxalsäure gefunden. Phtalsäureanhydrid, welches Senkowski als Oxdationsprodukt der Cholsäure aufgefunden hat, konnte Verf. nicht erhalten. Wegen zahlreicher Einzelheiten muss auf das Orig. verwiesen werden.

E. Salkowski.

P. Bielfeld, Ueber die Schwefelsäure in der Knochenasche. Zeitschr. für phys. Chem. XXV. S. 350.

Die Untersuchungen des Verf.'s beziehen sich namentlich auf den Schwefelsäuregehalt der Asche embryonaler Knochen. Die Knochen wurden in sorgfältig gereinigtem Zustande angewendet. Es ergab sich, dass der Schwefelsäuregehalt der Knochen von Rinderföten höher ist, wie der des erwachsenen Rindes: er wurde bei Föten von 30—40 cm Länge zu 0,071 pCt. gefunden, später, bis zur Geburt, zu ca. 0,06 pCt., beim Rind dagegen zu 0,044 pCt. Da nach Mörner die Schwefelsäure des Knochens aus der Chondroitsäure stammt, so wäre damit nachgewiesen, dass die fötalen Knochen mehr Chondroitsäure enthalten, als die Knocher erwachsener Tiere.

E. Salkowski.

0. **Polimanti,** Ueber die Bildung von Fett im Organismus nach Phosphorvergiftung. Pflüger's Archiv f. d. ges. Physiol. LXX. S. 349.

Die Frage, ob bei der Phosphorvergiftung Fett aus Eiweiss entstehe, kann noch nicht als entschieden betrachtet werden, speziell ist es noch fraglich, ob das Leberfett in loco gebildet oder (von den Muskeln her) eingeführt oder abgelagert sei. — Verf. machte seine Versuche, wie früher Leo, an Fröschen, aber er entfernte ihnen zunächst diejenigen Organe, die die grössten und individuell schwankendsten Fettmengen enthalten: die sogenannten Fettkörper und die Geschlechtsdrüsen. Die operativ so entfernte Fettmenge beträgt bei den männlichen Tieren nur 37,3 pCt., bei den weiblichen dagegen 74,5 pCt. des überhaupt am Körper befindlichen! Man darf also, will man intakte Tiere verwenden, nur solche gleichen, am besten männlichen, Geschlechtes verwenden.

Die Phosphorvergiftung geschah durch Injektion einer Verreibung von 0,2 P mit 10 ccm Gummischleim; untersucht wurden auf Fett gesondert: Leber, Centralnervensystem, übriger Körper. Zunächst zeigte sich, dass mit der Vergiftung eine Wasseranhäufung im Körper einherging. Der Trockenrückstand des Gesammtkörpers sank von 21,4 auf 18,84 pCt., der der Leber von 11,2 auf 9,48 pCt. — Man kann deshalb nicht den Fettgehalt der normalen und vergifteten Tiere auf das Tiergewicht beziehen, sondern nur auf den Trockenrückstand. Thut man das, so zeigt sich, dass sowohl der Gesammtkörper, wie im Speziellen die Leber bei der Phosphorverpiftung an Fett zugenommen haben; ersterer um 1,04 pCt., letztere um 2,93 pCt. Die Zunahme des Leberfettes ist gering, vielleicht weil mit Fortnahme der Fettkörper eine Quelle der Fettinfiltration genommen war. Das Centralnervensystem zeigte keine Abweichung im Fett- oder Wassergehalt.

Nach diesen Resultaten scheint der Beweis für die Bildungsmöglichkeit von Fett aus Eiweiss geliefert zu sein. A. Loewy.

---

1) **E. v. Cyon,** Die Verrichtungen der Hypophyse. Erste Mitteilung. Arch. f. Physiol. LXXI. S. 431.

2) Derselbe, Sur les fonctions de l'hypophyse cérébrale. Compt. rend. de l'acad. des sc. 1898. p. 1157.

1) Wasser- oder Glycerinextrakte aus frischer oder getrockneter Hypophysis-Substanz, in den venösen Kreislauf gebracht, lassen die Frequenz der Herzschläge abnehmen; dieselben werden stärker, der Blutdruck steigt. Einige ccm von Hypophysenextrakt verhindern beim Kaninchen die Lähmung der Vagi durch Atropin (0,007 g); es besteht Analogie mit der Jodothyrinwirkung. Das Jodothyrin stellt die Erregbarkeit der Vagi wieder her, ohne letztere abnorm zu erregen, das Hypophysenextrakt erregt die Vagi stark, vermag die einmal eingetretene Lähmung derselben nicht aufzuheben. Jodothyrin wirkt besonders auf die peripheren Enden der hemmenden Herznerven, das Hypophysenextrakt auf die Centren in der Medulla oblongata. Elektrischer Reiz der Hypophyse hat dieselbe Wirkung, wie die Einspritzung von Hypophysenextrakt. Mechanischer Reiz durch Drücken feiner Wattetampons auf die Hypophyse wirkt in gleicher Richtung, aber

schwächer. Mitunter geht eine Depression des Blutdrucks mit Beschleunigung der Herzschläge vorauf; dieselbe wird auch durch blosse Eröffnung der Sattelhöhle hervorgerufen.

Die nach Kompression der Aorta auftretende Verlangsamung der Herzschläge fällt nach Exstirpation der Hypophyse ebenso weg, wie nach Durchschneidung der Nn. vagi. Die nach elektrischer Reizung der Hypophyse auftretenden Veränderungen in der Zahl und Stärke der Herzschläge sind fast identisch mit der nach Verschliessung der Aorta beobachteten. Die Erregung der Vagi bei gesteigertem Druck in der Schädelhöhle geschieht auf dem Umweg der Hypophyse, indem die Vagi nur auf reflektorischem Wege von der erregten Hypophyse aus gereizt werden. Die Hypophyse hat eine chemische und eine mechanische Funktion. Die letztere besteht darin, dass die Hypophyse, von den geringsten Druckveränderungen der Schädelhöhle beeinflusst, sofort die Schutzapparate, welche die daraus entstehenden Störungen beseitigen, in Bewegung setzt. Als solcher Schutzapparat fungirt vor allem die Schilddrüse; dieselbe ist also in ihrer mechanischen Rolle der Hypophyse untergeordnet, während in Betreff der chemischen Funktion die Hypophyse teilweise ein Ersatzorgan der Schilddrüse darstellt. Die chemisch wirksame Substanz, eine organische Phosphorverbindung, nennt Verf. Hypophysin.

2) Zur Feststellung der Funktionen der Hypophysis cerebri hat Verf. intravenöse Injektionen von wässerigen Hypophysis-Extrakten ausgeführt, ferner das Organ elektrisch oder mechanisch gereizt und es schliesslich exstirpirt. Die Hypophysis wird infolge ihrer Lage in starren Wänden, ihrer Verbindung mit dem dritten Ventrikel und der Umgebung von mächtigen venösen Sinus durch jede Druckschwankung des Liquor cerebrospinalis oder des Blutes beeinflusst. Jeder Druck auf die Hypophyse führt zu einer plötzlichen Aenderung des Blutdrucks mit Verlangsamung und Verstärkung der Herzschläge; noch intensiver ist die Wirkung des elektrischen Reizes. Die bisher der direkten Reizung der Vagusendigungen zugeschriebene Pulsverlangsamung nach Widerstandssteigerung in den Blutgefässen ist eine Folge der Hypophysisreizung und fehlt nach Exstirpation derselben. Jeder Druck auf die Hypophyse führt zu beträchtlicher Beschleunigung der venösen Cirkulation in der Thyreoidea, wodurch das Gehirn vor zu starkem Blutafflux geschützt wird.

Neben dieser rein mechanischen Funktion hat die Hypophysis auch eine chemische. Die Hypophysisextrakte haben dieselbe Wirkung auf Herz und Blutdruck, wie die elektrischen und mechanischen Reize des Organs. Die wirksame Substanz der Hypophysis ist eine organische Phosphor-Verbindung, Hypophysin oder Phosphor-Hypophysin. Das Hypophysin wirkt auf die Vagi analog dem Jodothyrin, auf die Vasomotoren anders wie letzteres. Die Hypophysis ist im stande, die Funktion der „corps thyroïdes“ zu ersetzen. Darauf weist auch schon die beim Kaninchen nach Exstirpation derselben konstant zu beobachtende Hypertrophie der Hypophysis hin.

M. Rothmann.

C. Beck, Zur Behandlung des Pyothorax. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 15.

Verf. erklärt die Radikaloperation, d. h. die Rippenresektion für die einzige rationelle Methode für die Behandlung des Empyems; er verwirft alle Aspirationsmethoden, weil durch sie die grossen Fibringerinnsel, die sich in 70 pCt. der Fälle finden, nicht entfernt werden können, und weil diese zurückbleibenden Gerinnsel zu Retentionen Veranlassung geben und die Heilung verzögern oder verhindern können. Bei der Ausführung der Rippenresektion, welche so früh wie möglich gemacht werden soll, will auch B. möglichst Narcotica vermeiden; er verwirft die Anwendung des Aethers und rät, mit dem Chloroform sehr vorsichtig zu sein; Lokalanästhesie mit Cocaïn hält B. für gefährlich, dagegen empfiehlt er die Erfrierung der Haut mit Aether oder Aethylchlorid (Lokalanästhesie nach Schleich dürfte wohl diesem Verfahren vorzuziehen sein. Ref.). Beck resecirt, wenn ihm die Wahl frei steht, die VII. Rippe in der mittleren Axillarlinie; um die Wundfläche gegen ausfliessenden Eiter zu schützen, begiesst er sie mit Jodoformäther. Aus der eröffneten Pleurahöhle sollen alle Gerinnsel entfernt werden. Zur Ausspülung der Pleura wird sterile Kochsalzlösung und bei putriden Empyemen Sublimatlösung (1 : 5000!) verwendet. Um die Wundränder zu decken und die Höhle weit offen zu halten, wird die Costalpleura mit der Haut vernäht. Zur Drainage bedient sich B. seit längerer Zeit nicht mehr der Gummidrains, sondern der Gaze, durch welche die Höhle besser und schneller ausgetrocknet wird. In den ersten Tagen muss der Verband alle 24 Stunden gewechselt werden, später kann er 2—3 Tage liegen bleiben. M. Borchardt.

P. Mathes, Ein Fall von Luxation des Radiusköpfchens nach hinten durch Narbenzug mit fast völliger Erhaltung der Funktion. Zeitschr. f. Chir. XLVII. (4.) S. 393.

Es handelte sich bei dem von M. beschriebenen Krankheitsbilde um einen 11jährigen Knaben, der ein ungewöhnlich ausgedehntes flächenhaftes Angiom an der ganzen Haut des linken Armes mit auf die Welt gebracht hatte, auf dem Bläschen und Geschwürsflächen entstanden waren. Die innerhalb der ersten drei Lebensjahre vorgenommenen zahlreichen Operationen, die teils gegen die eingetretene Entzündung und deren Folgeerscheinungen, teils gegen die Reste des Angioms gerichtet waren, waren in dieser Richtung zwar von Erfolg begleitet, hatten jedoch andererseits eine ausgedehnte Narbenbildung veranlasst.

Im 10. Lebensjahre war ein knöcherner Vorsprung an der Aussenseite des Ellbogens bemerkt worden, der sich bei der Untersuchung als das nach hinten luxirte Radiusköpfchen erwies. Dabei waren sämmtliche Bewegungen des Armes nach jeder Richtung vollkommen frei mit Ausnahme einer minimalen Beschränkung der extremen Drehung des Vorderarmes. — Die Dicke des linken Oberarmes übertraf die des rechten um $^1/_2$ cm. Die Muskulatur war sehr kräftig. Auch im Röntgenbilde ergab sich deutlich eine Luxation des oberen Radiusendes nach hinten ohne seitliche Verschiebung.

Bei dem Fehlen anderer ätiologischer Momente glaubt M. die vorliegende Luxation als durch Narbenzug bedingt auffassen zu müssen.

Joachimsthal.

C. Hess und L. Heine, Arbeiten aus dem Gebiete der Akkommodationslehre. IV. Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Akkommodation auf den intraocularen Druck, nebst Beiträgen zur Kenntnis der Akkommodation bei Säugetieren. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. XLVI. (2.) S. 243.

Nach den Untersuchungen der Verff. ist die Akkommodationsfähigkeit bei Hunden, Katzen und Kaninchen im Vergleich zu jener bei Menschen nur rudimentär entwickelt. Sie entspricht auch bei jungen Tieren im Durchschnitt nur einer Akkommodationsbreite von etwa 1,0—3,0 Dioptr. Die Akkommodationsfähigkeit bei Affen entspricht einer Akkommodationsbreite von mindestens 10,0—12,0 Dioptr. Ebenso gross ist sie bei Tauben, sowie bei einem Bussard.

Die mit nachweisbarer Refraktionserhöhung einhergehende Kontraktion des Ciliarmuskels hat weder bei Hunden und Katzen, noch bei Affen und Vögeln irgend einen messbaren Einfluss auf die Höhe des intraocularen Druckes. Ein Einfluss des Sympathicus auf die Akkommodation liess sich nicht nachweisen. Auch hat die durch elektrische Reizung hervorgerufene Aenderung der Pupillenweite keinen Einfluss auf die Höhe des intraocularen Druckes. Auch die maximalste Kontraktion des Ciliarmuskels im menschlichen Auge beeinflusst in keinem nachweisbaren Grade die Cirkulation in den sichtbaren Netzhautgefässen.

Horstmann.

Wagenhäuser, Ueber Ohrverletzungen durch Knallerbsen. Verhandl. der Deutsch. otol. Gesellsch. zu Würzburg, 27./28. Mai 1898. S. 202.

W. berichtet über 7 Fälle von Ohrverletzungen durch Knallerbsen, von denen 6 bei Studenten und zwar zur Faschingszeit zur Beobachtung kamen. In allen Fällen hatten die Knallerbsen das Ohr getroffen und waren durch den Anprall zur Explosion gekommen. Als häufigste Folge war eine Ruptur des Trommelfelles zu konstatiren, nur 2mal fehlte eine solche und waren die Erscheinungen einer leichten Commotio labyrinthi vorhanden (Schwindel, Ohrensausen etc.). Die Rupturen waren, nach W., als indirekte, durch die Erschütterung der Luftsäule des Gehörganges erfolgte, anzusehen, nur in einem Falle musste angenommen werden, dass dieselbe durch das „Hineingeschleudertwerden" der in der Knallerbse enthaltenen kleinen Steinchen zu stande gekommen sei, weil solche von Sandkorngrösse im Gehörgang gefunden wurden. Bezüglich des Sitzes und der Grösse der Rupturen bemerkt W., dass es sich dreimal um kleinere (hirsekorn- bis stecknadelkopfgrosse) Perforationen in der hinteren Hälfte des Trommelfelles gehandelt habe; 2mal wurden grössere Zerreissungen beobachtet. In diesen beiden Fällen waren nicht die gewöhnlichen Exemplare, sondern solche von der Grösse einer kleinen Kirsche (Radfahrbomben) zur Verwendung gekommen.

Schwabach.

A. Barkan, Chronische Mittelohreiterung. Abscess im Lobus temporo-sphenoidalis mit nachfolgender eitriger Leptomeningitis. Operation. Tod. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXXIII. S. 41.

In Ergänzung der bereits in der Ueberschrift inhaltlich wiedergegebenen Krankengeschichte sei das Sektionsergebnis hinzugefügt:

Bei der Eröffnung der Dura floss ein wenig fötiden Eiters aus der über dem hinteren Teile des Temporo-sphenoidal-Lappens liegenden Gegend ab. Dieser Lappen und die anliegende hintere Gehirnpartie waren komprimirt und in einer Flächenausdehnung von 4 : 3 Zoll mit Eiter bedeckt, die Gefässe injicirt und erhebliche oberflächliche Nekrose vorhanden. Durch sehr zarte Adhäsionen wurde dieser Bezirk abgegrenzt. Die mittlere Schädelgrube enthielt Eiter unter der Dura; die Kleinhirngegend war jedoch frei von Eiter und der Sinus lateralis normal.

In der Mitte des Lobus temporo-sphenoidalis fand sich eine Abscesshöhle mit einem Durchmesser von ca. $1^1/_4$ Zoll von vorn nach hinten gemessen, von $^1/_3$ Zoll vertikal und der Quere nach, welche in der weissen Substanz des Gehirns unmittelbar über dem Dach der Paukenhöhle gelegen war. Die während der Operation gemachte Incision führte in diese von abgestorbener Gehirnmasse umgebene Höhle. Das Schläfenbein zeigte sich in dieser Gegend bei der mikroskopischen Untersuchung unverändert, die Dura war nicht übermässig adhärent, noch liess sich irgendwo eine Oeffnung auffinden, durch welche der Eiter vom Ohre aus seinen Weg in das Gehirn mochte gefunden haben. M. Leichtentritt.

G. Killian, Ueber direkte Bronchoskopie. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 27.

Mittelst der direkten oberen Tracheoskopie, als welche man das Kirschstein'sche Verfahren in Rücksicht auf die Luftröhre bezeichnen kann, und auch mit Rosenheim's Oesophagoskop kann man die Trachea genau betrachten. K. hat das Rohr auch in die beiden Brochien eingeführt und in dieselben hineinsehen können. Bei der Untersuchung durch eine Tracheotomiewunde (Tracheoscopia inferior) leistet der Spiegel nicht viel, mehr das Verfahren Schroetter's und Preniazek's. Verf. empfiehlt die Röhren mit dem Casper'schen Elektroskop zu armiren und hat unter Cocainanästhesie von der Bifurkation aus starre Röhren in die Hauptbronchien hineingeschoben und diese dadurch so weit aus ihrer Lage verdrängt, dass er bequem in ihr Inneres und selbst das ihrer Aeste hineinsehen konnte. Zunächst hat er das Verfahren von der Tracheotomiewunde versucht (Bronchoscopia inferior), dann aber auch von oben auf natürlichem Wege. Die Cocainisirung des Larynx mit 20proc. Lösung musste besonders am Kehldeckel und an der Hinterwand eine gründliche sein. Mit der Röhre ging Verf. bei gleichzeitigem Durchblicken bis in den linken Sin. pyriform., schob sie dann hinter die Epiglottis und drang darauf an der hinteren Larynxwand entlang in die Trachea ein. Einige Male blieb er mit dem vorn abgeschnittenen Rohr auf den Stimmbändern und musste den Mandrin zu Hilfe nehmen. So gelang es, im rechten Hauptbronchus bei einem Pat. 5 cm einzudringen, wobei die Teilung in den Mittel- und Unterlappenast zu

Gesicht kam, ebenso 4 cm in den linken bis zur Sichtbarkeit der Teilung desselben. Bei ängstlichen Patienten empfiehlt es sich, nicht alles in einer Sitzung erreichen zu wollen, sondern sie vorher an die Untersuchung und das Cocain zu gewöhnen. Bronchialkatarrhe bedingen eine grössere Empfindlichkeit. Die Anwendung der Methode scheint vom Verf. auf die Fälle beschränkt zu sein, die sich autoskopisch untersuchen lassen und nicht zu ängstlich oder elend sind. Vielleicht hilft die Narkose. Die untere Bronchoskopie ist immer anwendbar, womit man zu rechnen hat, wenn die obere nicht gelingt und die Tracheotomie allein nicht ausreicht, den Fremdkörper zu entfernen. Uebrigens glaubt Verf., dass mehr zu erreichen ist, wenn man von der Seite aus bei stark zurückgezogenem Mundwinkel vorgeht. Bei dieser Art genügt ein gelinderer Druck, als bei der medianen; man kann leichter in den Larynx blicken. Auch die Oesophagoskopie nimmt Verf. in analoger Weise von der rechten Seite aus vor.

W. Lublinski.

A. Wassermann, Experimentelle Untersuchungen über die individuelle Disposition zu Infektionskrankheiten. Charité-Annalen. 1897. 22. Jahrg.

Auf zwei Wegen sind dem Organismus Schutzvorrichtungen gegen Infektionen gegeben: Der erste Weg besteht darin, dass den Mikroorganismen der Eintritt in den Körper mehr oder weniger erfolgreich verwehrt wird, der andere ist die Unschädlichmachung der in den Körper bereits eingedrungenen Keime. Diese Unschädlichmachung der eingedrungenen Keime wurde von Metschnikoff auf die Thätigkeit der Phagocyten zurückgeführt, während die andere Schule, deren Hauptvertreter Wyssokowitsch, Nuttall, Buchner u. A. sind, Stoffe des Blutserums, welche als Alexine bezeichnet wurden, für die verschiedene Disposition verantwortlich machten. Allein bereits Behring wies nach, dass die natürliche Immunität dem Gehalte des Blutes an Alexinen nicht parallel geht, so dass noch ander Gründe für die höhere oder geringere Disposition bestehen müssen. W. untersuchte zunächst die natürliche Immunität gegen Diphtherie, von welcher Krankheit bekannt ist, dass nicht nur eine individuell verschiedene Disposition für sie besteht, sondern auch je nach dem Alter die Empfänglichkeit verschieden ist. Er konnte nachweisen, dass bei der Diphtherie der Gehalt des Blutes an Antitoxinen für die verschiedene Disposition massgebend ist. Säuglinge und Individuen über 15 Jahre sind fast unempfänglich gegen diese Infektionskrankheit, was sich so erklärt, dass die Kinder einmal während des intrauterinen Lebens aus dem Blute der Mutter Antitoxine entnehmen, welche nach der Geburt allmählich ausgeschieden werden. Während der ersten Zeit nehmen nun die Säuglinge aus der Milch der Mutter weiter Antitoxine auf, dann aber geht der Gehalt des Blutes an Antitoxinen schnell zurück und damit nimmt die Empfänglichkeit gegen Diphtherie schnell zu; dann nimmt sie wieder ab, indem nun das Kind selbsttätig Antitoxine bildet. Entsprechend dem Parallelismus zwischen Antitoxin im Blute und Empfänglichkeit zur Infektion fand auch W. virulente Diphtheriebacillen im Rachen Gesunder ohne irgend eine Halsaffektion nur dann, wenn das Blut reich an Antitoxinen war. — Ganz anders verhält sich die Immunität beim Tetanus. Die Taube ist gegen diese In-

fektion sehr widerstandsfähig; dies beruht aber nicht auf hohem Antitoxingehalt des Blutes. So konnte W. bei Mäusen, denen er von dem Blute der inficirten Tauben Mengen injicirte, typischen Tetanus mit tödtlichem Ausgange erzeugen, während die Tauben, welche also viel grössere Mengen Antitoxin in ihrem Organismus hatten, gesund blieben. Hier beruht die Immunität auf mangelnder Reaktionsfähigkeit zwischen Zelle und krankmachendem Organ. — Endlich giebt es noch eine Art von Disposition, welche im Gegensatz zu der letzteren sehr labil ist und leicht beeinflusst werden kann. Es ist bereits lange bekannt, dass gewisse Thierspecies gegen bestimmte Infektionen wenig empfänglich sind, so die Ratten gegen Milzbrand, dass aber diese Unempfänglichkeit durch schädigende Einflüsse, welche auf den Körper schwächend wirken, aufgehoben werden kann, so durch Hungern, Temperaturherabsetzung, Arbeit etc. Neben diesen die Widerstandsfähigkeit des Körpers im Allgemeinen herabsetzenden Einflüssen wird die Empfänglichkeit noch durch andere, nicht allgemein wirkende Einflüsse erhöht; hierher gehört die Empfänglichkeit für bestimmte Infektionen, gegen die sonst der Körper unempfänglich ist, beim Vorhandensein einer anderen Infektionskrankheit, die gegenseitige Beeinflussung der Mischinfektionen. Hier sind die endgiltigen Ursachen der gesteigerten Empfänglichkeit noch nicht festgestellt. H. Bischoff.

Czaplewski, Ueber Wohnungsdesinfektion mit Formaldehyd. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 41.

Verf. hat die verschiedenen Methoden der für die Wohnungsdesinfektion angegebenen Formalinerzeugung geprüft und den Werth der einzelnen Methoden zu erkennen gesucht, besonders auch der in letzter Zeit mit viel Reklame auf den Markt gebrachten Methode von SCHLOSSMANN. Die ungleichen Resultate sind vor allem auf zwei Momente zurückzuführen, die verschiedene Concentration des Formalins und den verschieden hohen Wassergehalt im Zimmer. Dieser Wassergehalt ist von besonderem Einfluss, da dadurch die Stoffe durchdrungen und die Gegenstände angefeuchtet werden, so dass statt einer Desinfektion mit einem Gase eine solche mit einer Flüssigkeit erstrebt wird. Der Wassergehalt muss so gross sein, dass das Sättigungsmaximum für die vorhandene Temperatur überschritten wird, damit Condensation des Wassers auf den Gegenständen stattfindet. Cz. versprayte daher mit einem Dampfspray Formalinlösung und hatte, wenn er in dem zu desinficirenden Raume eine Concentration von 3—5 g Formaldehyd auf 1 cbm erreichte, sehr gute Resultate. Er konnte an einem Testobjekt auch nachweisen, dass das Formaldehyd in einem gewissen Grade in die Tiefe wirkt und dass diese Tiefenwirkung von der Concentration abhängt. Sein Testobjekt stellte Cz. folgendermassen her: Er entfärbte wässerige Fuchsinlösung mit schwefligsaurem Natron, mit welcher Lösung 10 pCt. Gelatine versetzt wird, welche dann nochmals vorsichtig entfärbt wird und zu cylindrischen Körpern erstarrt. So weit das Formaldehyd eindringt, bekommt man eine Färbung der Masse. An diesen Reaktionskörpern konnte Cz. Tiefenwirkung bis zu $1^1/_2$ cm feststellen. Was das Schlossmann'sche Verfahren, welches von der Fabrik

Lingner in Dresden mit viel Reklame angepriesen wird, anlangt, so ist hier eine Polymerisation des Formalins in der Lösung durch Glycerinzusatz erreicht, und es wird das Glycerin mit dem Formalin versprayt. Hierdurch erhalten die Gegenstände einen sehr unangenehmen klebrigen Ueberzug, da das Glycerin nicht verdampft, und ebenso wird der Geruch des Formalins von den nach der Schlossmann'schen Methode desinficirten Gegenständen ausserordentlich festgehalten. Demnach ist die Schlossmann'sche Methode, da sie sehr teuer und der Apparat ziemlich umständlich und schwer reparabel ist, keineswegs so empfehlenswert, wie das in den Prospekten der Fabrik behauptet wird. H. Bischoff.

K. Georgiewsky, Ueber die Wirkung der Schilddrüsenpräparate auf den thierischen Organismus. Zeitschr. f. klin. Med. XXVIII. S. 153.

G. giebt zunächst eine Uebersicht über die bisher vorliegenden Arbeiten in Bezug auf Stoffwechseluntersuchungen bei Gebrauch von Schilddrüse bezw. deren Präparaten. Er berichtet alsdann ausführlich über seine eigenen Untersuchungen an Hunden und Kaninchen, denen er frische Ochsendrüse roh oder gekocht verabreichte oder frisch ausgepressten Drüsensaft subkutan injicirte. Die wichtigsten Resultate seiner Untersuchungen fasst G. folgendermassen zusammen: Bei Hunden tritt, und zwar nach fortgesetzter Injektion schneller, als bei fortgesetzter Fütterung, eine Reihe von Störungen auf, wie Beschleunigung der Herzthätigkeit und Athmung, Temperatursteigerung, Polyphagie und Polydipsie, Steigerung der Urinmenge, Azoturie, mitunter Glykosurie, später, nach vorübergehender Erregung, Depression, Schwäche, Verlust des Appetits, Durchfall, Erbrechen, Albuminurie, eitrige Conjunctivitis. dann Zittern, Paresen, Lähmungen, Verlust der Sensibilität und Reflexe, klonische Krämpfe und Tod. Die Erscheinungen von Seiten des Nervensystems sind bei jungen Hunden stärker als bei erwachsenen. Glykosurie zeigt sich nur bei einer grösstenteils aus Kohlehydraten bestehenden Nahrung, nicht bei reiner Fleischnahrung. Struma und Exophthalmus traten niemals auf. Unterbricht man die Darreichung von Schilddrüse rechtzeitig, so erholen sich die Thiere. Bei Kaninchen sind die Erscheinungen im Ganzen dieselben, doch wurde nie Glykosurie beobachtet; die paretischen Erscheinungen waren sehr schwach ausgeprägt, der Tod trat schneller ein. Hunde, die vor dem Versuch sich im Stickstoffgleichgewicht befanden, zeigten nach Schilddrüsenzufuhr verstärkte Stickstoffausscheidung und zwar hauptsächlich in Form von Harnstoff; auch die Menge der im Harn ausgeschiedenen Chloride, der P_2O_5 und der gesammten SO_3 des Harns nahm zu. Die Tachycardie ist bedingt durch eine Erregung des excitomotorischen Apparates des Herzens; bei ihrer Entwicklung steigt der Blutdruck. Akute Erscheinungen zeigten sich weder bei subkutaner Injektion des Schilddrüsensaftes, noch bei Fütterung mit rohen Schilddrüsen. Eine intravenöse Injektion des Saftes ruft bei Hunden, wenigstens im Laufe der ersten zwanzig Minuten, weder Beschleunigung der Herztätigkeit, noch Erhöhung des Blutdrucks hervor. Zum Schluss seiner Arbeit bespricht G. die Frage, in welcher Weise die therapeutische Wirksamkeit der Schilddrüsenfütterung zu erklären sei. Bei

Myxödem und verwandten Krankheiten ist dieselbe klar; hier führen wir dem Organismus die ihm nöthigen und nicht genug producirten Substanzen zu. Der Effekt bei der Behandlung der Fettsucht erklärt sich durch die Veränderung des Stoffwechsels. Dagegen ist zur Zeit noch als ziemlich dunkel die Ursache der Wirkung bei Kropf, Morbus Basedowii und ähnlichen Erkrankungen anzusehen. Mit Rücksicht auf die ziemlich grosse Gefährlichkeit der Schilddrüsenpräparate bei fortgesetztem uncontrolirten Gebrauch ist auch G. gegen den freien Verkauf derartiger Mittel ohne ärztliche Anordnung. K. Kronthal.

Smester, Température du lait de femme. Rev. mens. des mal. de l'enf. 1897. S. 227.

Verf. sucht festzustellen, mit welcher Temperatur die Milch aus der Frauenbrust in den Mund des Säuglings gelangt. Zu diesem Zweck saugte er die Milch direkt aus der Mamma einer Frau in einen mit einem sehr empfindlichen Maximalthermometer versehenen Schröpfkopf. Er fand die Temperatur zu 36,4—36,9° C., meist näher der unteren Zahl; immer blieb die Temperatur unter 37°. — Verf. rät deshalb, auch die Kuhmilch dem Säugling auf etwa 35—36° C. erwärmt, eher etwas kühler als wärmer, zu verabreichen. Stadthagen.

H. Malherbe, Cas curieux de parasitisme chez l'homme: Douve souscutanée. Le progrès méd. 1898, No. 4.

Ein junges Mädchen von 23 Jahren klagte über heftige Schmerzen in der linken Schulter, die durch einen dort entstandenen Tumor bedingt waren. Letzterer war von der Umgebung schlecht abgegrenzt, die ihn bedeckende Haut war rot, seine Resistenz war eine ziemlich erhebliche. Dabei war das Allgemeinbefinden der Kranken schlecht, sie klagte über Fieber, Appetitlosigkeit und Schlaflosigkeit. Sie war bleich und abgemagert und zeigte eine, wenn auch nur geringe ikterische Färbung. Nach ihrer Aussage hatte sich einige Monate vorher ein dem eben beschriebenen ähnlicher Tumor an ihrer rechten Hüfte entwickelt, der nach und nach spontan verschwand. Der behandelnde Arzt diagnosticirte eine tuberkulöse Geschwulst und empfahl der Patientin, sich nach einiger Zeit wieder vorzustellen. Bei dieser Gelegenheit fand er zu seiner Ueberraschung, dass der qu. Tumor seine Lage verändert und etwa 10—15 cm tiefer sich entwickelt hatte. Das Aussehen desselben war das gleiche geblieben. Bei der nun folgenden Incision der Geschwulst entleerte sich eine ein wenig blutig gefärbte seröse Flüssigkeit, jedoch kein Eiter. Dagegen fand man auf der benutzten Lanzette ein kleines, 4—5 mm langes braunes Tier. Dasselbe wurde später als Distoma hepaticum erkannt. Letzteres gehört bekanntlich zur Ordnung der Trematoden und lebt für gewöhnlich in den Gallenwegen des Hammels. Nur sehr selten hat man diesen Parasiten beim Menschen angetroffen. So führt M. 4 einschlägige Fälle an, in denen es sich stets um durch unseren Parasiten bedingte subkutane entzündliche Tumoren handelte. Wie der Parasit in die Haut des Menschen eindringt, darüber wissen wir nichts Genaues. Die Einen glauben, er gelange im Momente des Waschens oder

eines Bades direkt in die Haut, Andere nehmen wieder an, es geschehe dies von der Leber oder dem Verdauungskanal aus auf dem Wege der Blutbahn Grössere Gefahren werden durch die Anwesenheit unseres Parasiten in der Haut des Menschen nicht bedingt. C. Rosenthal.

A. Chelmonski, Die Körpertemperatur bei Greisen. D. Arch. f. klin. Med. LXI. (1/2.)

Ueber das in der Ueberschrift genannte Thema hat Verf. an 111 Individuen im Alter von 50—98 Jahren eingehende thermometrische Untersuchungen angestellt. Als Charakteristica der physiologischen Körpertemperatur der Greise stellte er fest: niedrigeren Wärmegrad, bedeutende und unregelmässige tägliche Schwankungen, häufiges Auftreten des Typus inversus im Temperaturverlaufe. Er stellt die Vermutung auf, dass die erwähnten Eigentümlichkeiten auf den arteriosklerotischen Veränderungen in den Hautgefässen der Greise beruhen: daher funktionirt der den Wärmeverlust regulirende Apparat nicht richtig. Perl.

---

1) **E. Redlich,** Tabes dorsalis und chronische Bleivergiftung. Wien. med. Wochenschr. 1897, No. 18/19.

2) **A. Tumpowski,** Beitrag zur Aetiologie und Symptomatologie der Tabes dorsalis. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1897. X. (5/6.)

3) **W. Erb,** Ueber die Therapie der Tabes dorsalis. Wien. med. Bl. 1897. No. 34.

1) Tabes bei Leuten mit chronischer Bleivergiftung ist von EISENMANN, TEISIER, OLLIVET, MINOR und Anderen beobachtet worden. R. fand unter 100 Tabeskranken 4, in denen die Möglichkeit einer Bleivergiftung in Frage kam, und teilt einen dieser Fälle mit Obduktionsbefund ausführlich mit. In diesem handelt es sich um einen 45jährigen Bronce-Arbeiter, der nicht syphilitisch inficirt war und vor 7 Jahren an Bleikolik litt. Vor 10 Jahren trat Gürtelgefühl ein, vor 8 Jahren Ataxie, dann Parästhesieen und Schmerzen in den Armen und Beinen. Zuletzt zeigte er Pupillendifferenz, Pupillenstarre, Atrophia n. optic., Schmerzen, Parästhesieen, Anästhesieen, Ataxie, Blasenstörungen, Verlust der Patellarreflexe. Ausserdem bestand eine beträchtliche Atrophie der Schultergürtelmuskulatur und besonders am rechten Cucullaris, Deltoideus, Pectoralis, Ober- und Vorderarm. Fibrilläre Zuckungen waren vorhanden; die elektrische Prüfung konnte nicht vorgenommen werden. Die Obduktion und die mikroskopische Untersuchung ergaben das Vorhandensein einer typischen Tabes und einer „subakuten Poliomyelitis“ im oberen Teil der Halsanschwellung, und zwar rechts mehr als links; neben dem Untergang der Nervenzellen und Fasern war hier das Gliagewebe verdichtet, die Kerne vermehrt, der umgebende Vorder- und Seitenstrang miterkrankt u. s. w. Die Veränderungen der peripheren Nerven, die hier ihren Ursprung hatten, waren so gering, dass man sie als Folgeerscheinung der Vorderhornerkrankung ansehen musste. Demnach wird die Erkrankung als Komplikation der Tabes mit einer Vorderhornaffektion (Poliomyelitis) angesehen. Diese Vorderhornerkrankung

führt R. auf die chronische Blei-Intoxikation zurück, die hier auch zu Arteriosklerose und Schrumpfniere geführt hatte; ebenso führt R. die tabische Veränderung der Hinterstränge und der hinteren Wurzeln auf die Einwirkung des Bleis zurück und kommt zu dem Schlusse, dass die chronische Bleivergiftung nicht nur eine Affektion der hinteren Wurzeln und eine der tabischen Hinterstrangserkrankung klinisch und anatomisch ähnliche Hinterstrangsveränderung erzeugen könne (Braun, Pal, Stieglitz), sondern dass in einer beschränkten Anzahl der echten Tabesfälle die chronische Bleivergiftung, ähnlich wie die Syphilis, ursächlich in Betracht komme. — Die Umstände, unter denen die chronische Bleivergiftung zur Tabes führt, sind noch festzustellen.

2) T. legte seine Betrachtungen die Untersuchung von 257 Tabikern zu Grunde. In 38,9 pCt. dieser Fälle war sichere Syphilis nachweisbar, in 19,8 pCt. war dieselbe wahrscheinlich und in 5,8 pCt. war ein weicher Schanker vorausgegangen. In 34,2 pCt. figurirte die Syphilis allein in der Aetiologie, ohne dass andere ätiologische Faktoren, wie Erblichkeit, Erkältung, Trauma, sexuelle und alkoholische Excesse u. s. w. in Frage kommen. In den ersten 5 Jahren und nach Ablauf von 20 Jahren nach der Ansteckung tritt Tabes sehr selten auf; am häufigsten war sie im 5. bis 10. Jahre nach der Infektion. Ziemlich häufig ist die Tabes bei Aerzten; unter den 257 Fällen betraf die Erkrankung in 4,6 pCt. Aerzte. — Charakteristische und für die Erkennung der Krankheit in gewissem Grade massgebende Schmerzen waren nur in der Hälfte der Fälle vorhanden; diese Schmerzen traten dann serienweise mit mehr oder weniger langen schmerzlosen Pausen auf, sie springen von einem Ort zum andern und sind meist von sehr kurzer Dauer; auch nehmen sie nur selten die Grenzen und den Verlauf eines bestimmten Nerven ein (Ischiadicus, Trigeminus); nicht selten zeigen sie eine Abhängigkeit von Witterungseinflüssen und ähneln den rheumatischen. Die Patellarrbflexe fehlten beiderseits in 68,4 pCt., einseitig in 5 pCt.; sie waren abgeschwächt in 4,6 und ungleich in 6,6 pCt. der Fälle. In einigen Fällen traten die geschwundenen Reflexe später wieder auf. Die Achillessehnenreflexe fehlten 97 mal bei gleichzeitig verändertem Patellarreflex und 5 mal bei erhaltenem normalen Patellarreflex. Augenmuskellähmungen kamen in 21,7 pCt. zur Beobachtung, Sehnervenatrophie bei 10,1 pCt., Blasenstörungen bei 34,2 pCt., Acusticusaffektionen in 2 Fällen u. s. w.

3) E. bespricht in Kurzem die historische Entwicklung und die verschiedenen Methoden in der Therapie der Tabes. Was speziell die antisyphilitische Behandlung anbetrifft, so erscheint ihm bei Tabes mit vorausgegangener Syphilis im Allgemeinen die antisyphilitische Therapie angezeigt, natürlich mit strenger Individualisirung im Einzelfalle. Speziell eignen sich dazu alle ganz frischen Fälle im initialen Stadium der Tabes, bei welchen die Syphilis noch nicht gar zu weit zurückliegt; ferner alle Fälle, in welchen noch floride Symptome der Syphilis an anderen Körperstellen (Haut, Schleimhäuten, Knochen, Gehirn) nachzuweisen sind; endlich alle diejenigen Fälle, welche früher eine ganz ungenügende Behandlung der Syphilis durchgemacht haben. — Die Suspension erscheint von den mechanischen Behandlungsweisen noch am ehesten von symptomatischem

Nutzen, während die systematischen Coordinationsübungen (Frenkel) zweifellos meist erfolgreich sind, wenn sie mit genügender Ausdauer von Seiten des Arztes und des Kranken ausgeführt werden. **S. Kalischer.**

Th. Husemann, Hautvergiftung durch Primula obconica Hance. Wiener med. Blätter 1898, No. 26/27.

Verf. hatte Gelegenheit, bei einer Dame jene Hautaffektion zu beobachten, welche durch die Berührung behaarter Teile der Primula obconica, einer aus China stammenden Zierpflanze, hervorgerufen wird und die zuerst englischen Aerzten bekannt wurde, später aber auch (was dem Verf. entgangen zu sein scheint) von deutschen Autoren z. B. G. Riehl (Cbl. 1895, S. 39) gesehen und beschrieben worden ist. Der gewöhnlich von heftigem Jucken eingeleitete und begleitete Ausschlag hat seinen Sitz zunächst an den Fingern und Handrücken, dehnt sich meist noch etwas auf den Vorderarm, mitunter bis zum Ellenbogen aus und wird häufig durch die Hände auch auf andere Körperteile, insbesondere das Gesicht und den Hals übertragen. Er hat einen erythematösen oder ekzematösen Charakter, oft mit deutlicher Bläschenbildung, bisweilen entstehen auch grössere Blasen oder es tritt, namentlich an den Augenlidern, starke, an ein Erysipel erinnernde Schwellung auf. Die Heilung erfolgt, wenn die weitere Berührung der Primeln vermieden wird, in der Regel in wenigen Tagen. Die Disposition für den Ausschlag ist eine verschieden grosse, was vielleicht von der Zartheit der Haut abhängt. In dem Falle des Verf.'s war die Erkrankung dadurch entstanden, dass die Pat. die abgeblühten Blumen und die abgestorbenen Blätter von der Pflanze entfernte, wobei die Finger besonders mit den behaarten Kelchen und den Blütenstielen in Kontakt gerieten. Dieselbe Dame erkrankte übrigens später, doch in leichterer Weise auch nach Berührung einer anderen Primelart, der Primula sinensis.

H. Müller.

D. Power, A case of successful ovariotomy in a child four months old. Brit. med. Journ. 1897, March 5.

Der Säugling war gut gediehen, als die Zunahme seines Leibesumfanges und die Härte des Leibes bemerkt wurden. Einfache Ovariotomie. (Stieldrehung, wahrscheinlich wegen des blauen Aussehens der Geschwulst — wurde nicht festgestellt. Ref.) Inhalt 2 Pinten klarer Flüssigkeit. Glatte Genesung. Einfache Cyste mit 2 Tochtercysten. **A. Martin.**

Rudolph, Beitrag zu den Fibromen der Tube. Arch. f. Gynäk. LVI. S. 83.

Bei einer vaginalen Totalexstirpation fand sich am Uterus ein ziemlich ausgedehntes Recklinghausen'sches Adenomyom und ein taubeeeigrosses Fibrom der linken Tube. **P. Strassmann.**

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Französische Strasse 21) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., Unter den Linden 68) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Sach-Register.

(Die fett gedruckten Zahlen bezeichnen Original-Mittheilungen.)

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

X.

Z.

Namen-Register.

(Die fett gedruckten Zahlen bezeichnen Original-Mitteilungen.)

A.

B.

D.

E.

H.

I. J.

K.

L.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

Y.

Z.